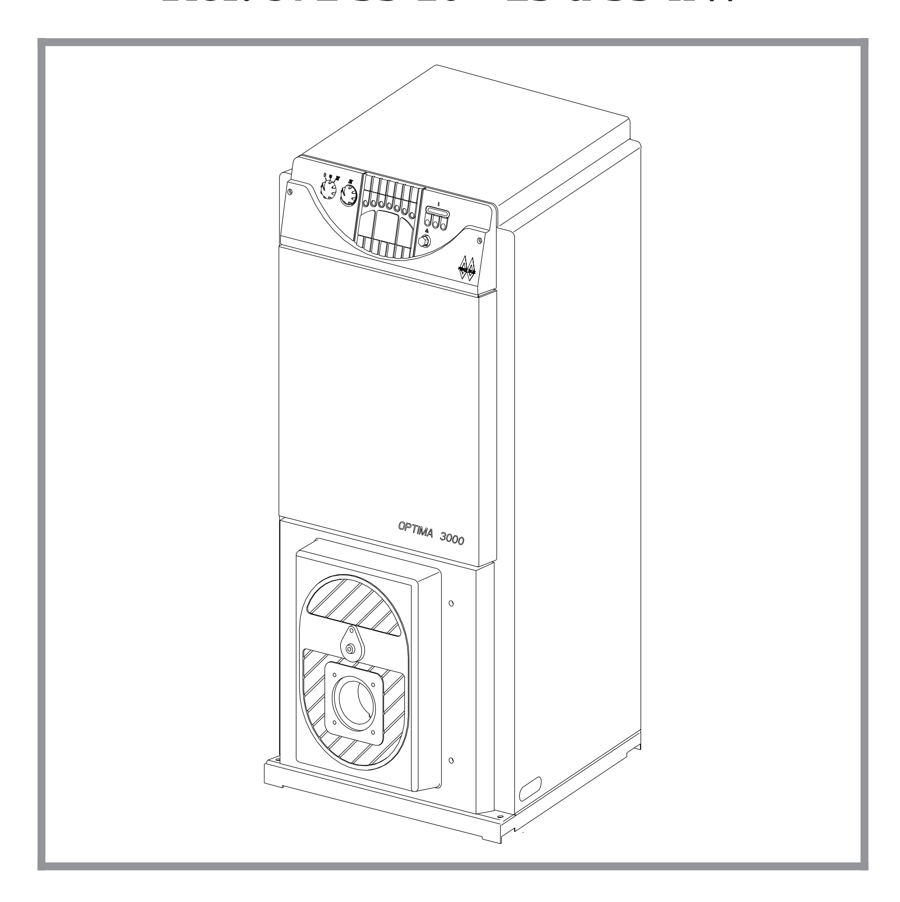
Optima 3000

Chaudière automatique à eau chaude
à deux services
raccordée à un conduit d'évacuation équipée d'un
brûleur indépendant
utilisant le fioul domestique ou le gaz.

Réf. 972 25 10 - 18,5 à 25 kW
Réf. 972 35 10 - 25 à 35 kW



Sommaire

Document 871-1F ~ 27/10/1997

F

NL

Notice de référence

à conserver

par l'utilisateur

pour consultation

ultérieure.



FRANCO BELGE

Les Fonderies Franco-Belges
F 59660 MERVILLE
Téléphone : 03.28.43.43.43
Fax : 03.28.43.43.99
RC Hazebrouck 445750565B



Cet appareil est conforme :
- à la directive gaz 90/396/CEE et à la directive rendement 92/42/CEE selon les normes NF EN 303-1, NF EN 303-2, NF EN 303-3 et EN 625,
- à la directive basse tension 73/23/CEE selon la norme NF EN 60335-1,
- à la directive compatibilité électromagnétique 89/336/CEE.

Table des matières

F

1. Présentation du matériel

1.1. Colisage

1 colis : chaudière habillée, avec appareillage électrique, sans brûleur.

1.2. Matériel en option

Brûleur fioul **STELLA 11 RC** et **STELLA 11 C**
Brûleur fioul **STELLA 14 C**
Brûleur fioul **STELLA 3050**
Brûleur fioul **STELLA 3050 R**
Brûleur gaz **Calypso 40**
Régulation par thermostat à action sur vanne mélangeuse 3 voies TEV971.40.
Trappe de visite avec recyclage et anode.

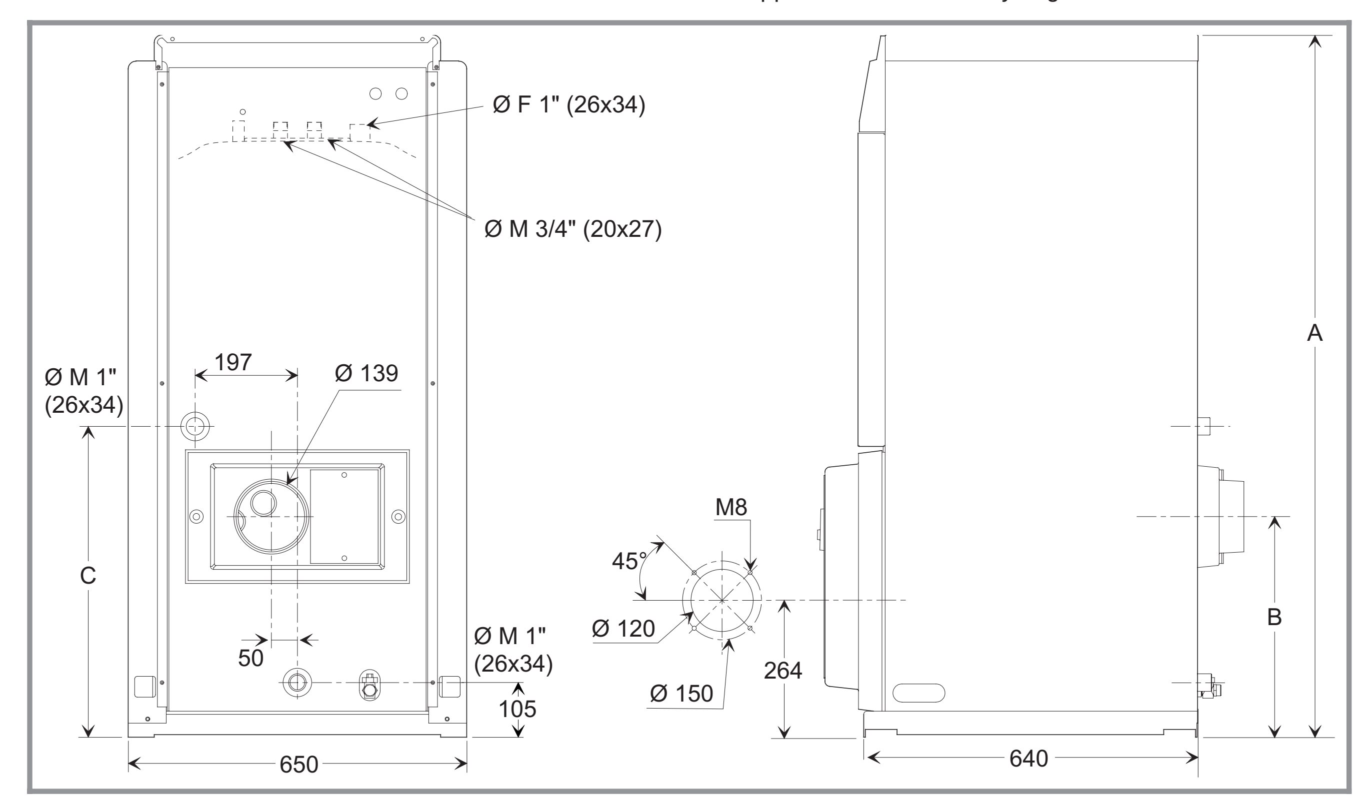


Figure 1

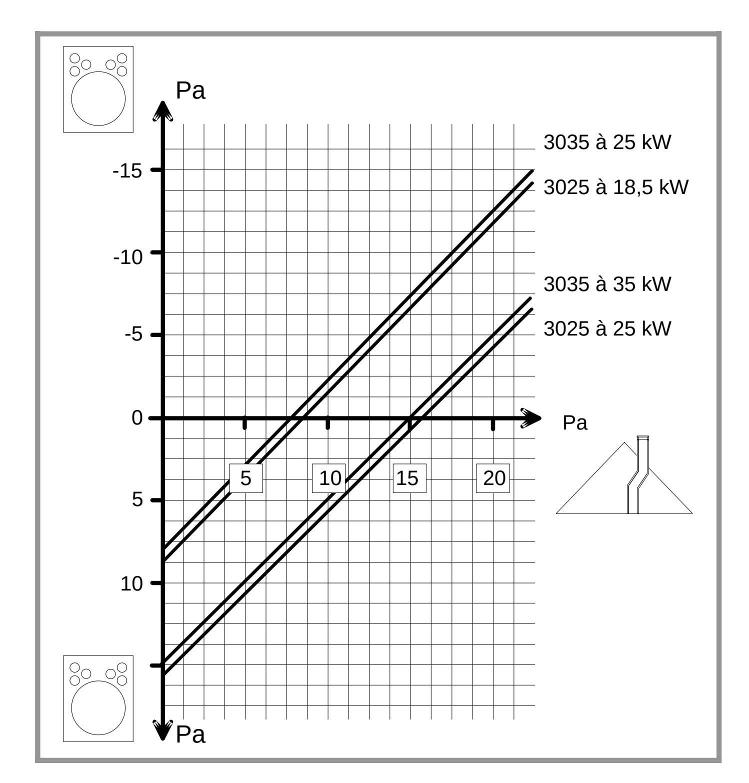


Figure 2

Modèle	A	B	C
3025	1350	598	424
3035	1400	640	474

Fig. 1 - Dimensions en mm

Fig. 2 - Pertes de charge du circuit de combustion

Optima 3025 (6 turbulateurs)

Optima 3035 (10 turbulateurs)

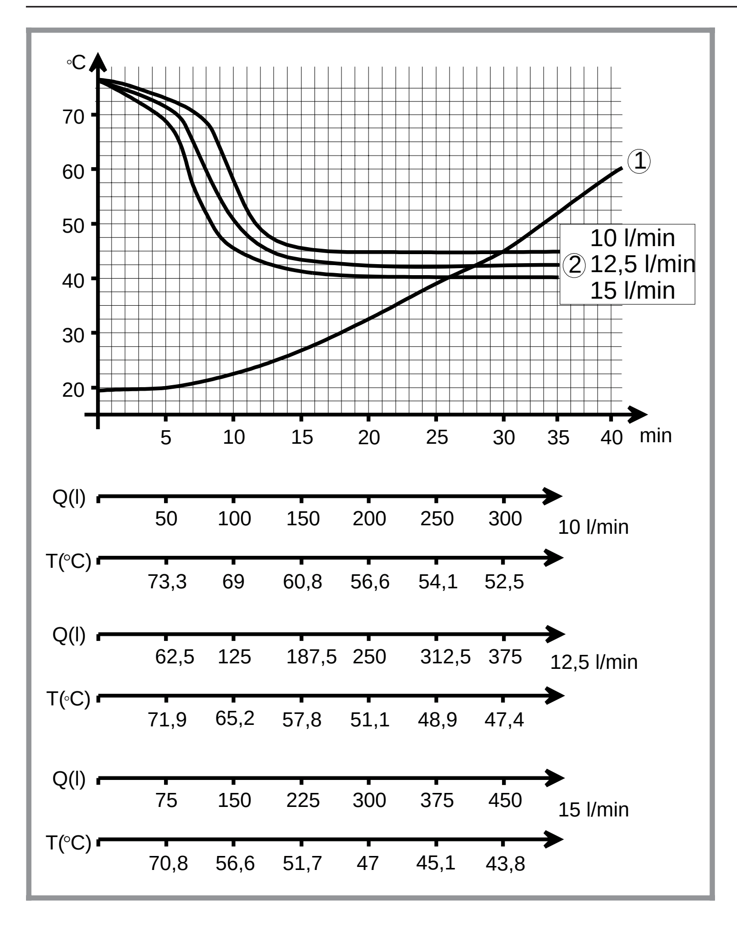


Figure 3 (Optima 3025)

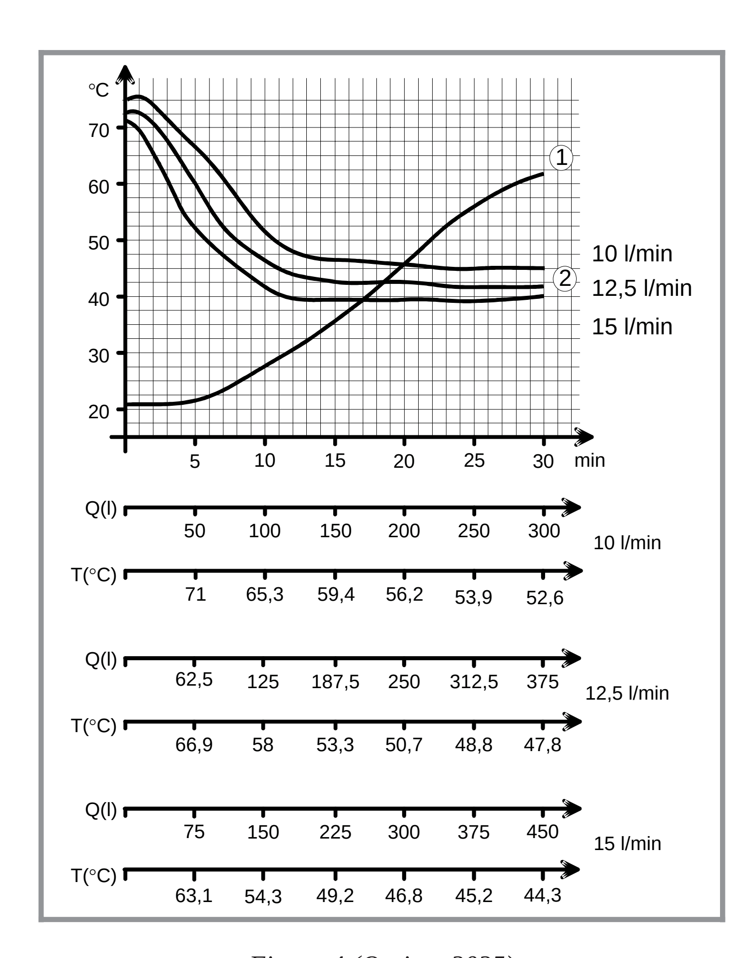


Figure 4 (Optima 3035)

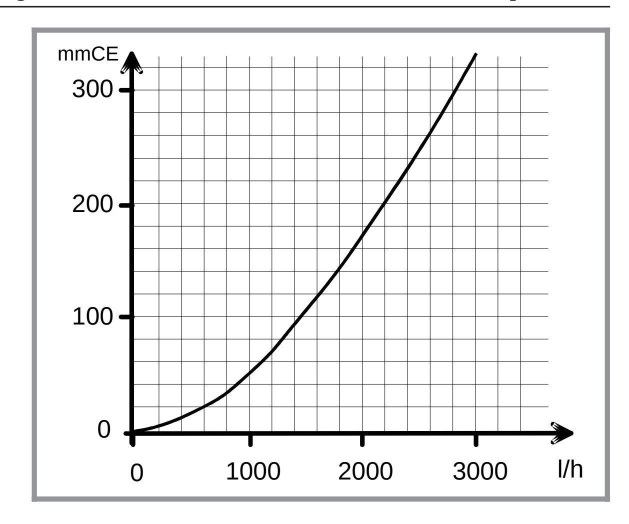


Figure 5

Fig. 3 et 4 - Performances sanitaires

Eau froide sanitaire à 10°C ; thermostat sanitaire à 65°C.

① : Montée en T° du ballon (sans soutirage).

② : Température d'eau chaude sanitaire.

Q(l) : Quantité d'eau soutirée en litre.

T(°C) : Température de l'eau mélangée en °C.

°**C** : Température du ballon sanitaire.

min : ① - Temps de soutirage ;
② - Temps de mise en température

l/min : Débit de soutirage.

Fig. 5 - Pertes de charge du circuit hydraulique

Fig. 6 - Tableau de contrôle

1 - Commutateur

: Chauffage et eau chaude sanitaire

☼ : Eau chaude sanitaire uniquement

0 : Arrêt

2 - Thermostat de chaudière (régulation chauffage).

3 - Thermomètre (T° chaudière).

4 - Accès au réarmement du thermostat de sécurité.

F

1.3. Caractéristiques générales

Modèle		Optima 3025	Optima 3035
Références		972 25 10	972 35 10
Nombre de turbulateurs dans l'échangeur		6	10
Puissance calorifique maximum	kW	25	34
Puissance calorifique minimum	kW	18,5	25
Débit calorifique maximal	kW	28,4	38,8
Température de fumée (suivant puissance)	°C	170/215	170/235
Débit de fumée maximal	kg/h	50,1	68
Dépression optimale de la cheminée	Pa	15	15
Contenance en eau du corps de chauffe	litre	126	125
Pression maximum d'utilisation chauffage	bar	3	3
Température d'eau maximum	°C	90	90
Température d'eau minimum	°C	30	30
Contenance en eau du ballon sanitaire	litre	100	100
Pression maximum d'utilisation du circuit sanitaire	bar	7	7
Débit spécifique ECS	l/min	17,5	17,45
Chambre de combustion (diamètre)	mm	289	289
Chambre de combustion (longueur)	mm	390	430
Chambre de combustion (volume)	dm^3	25,6	28,2
Volume côté fumées	dm^3	37	43
Poids à vide sans brûleur	kg	157	189
Tension d'utilisation (50Hz)	V	230	230
Puissance électrique	W	<25	<25
Coefficient de consommation d'entretien		0,018	0,01
Brûleur fioul préconisé		Stella 3050	Stella 3050
		Stella 3050 R	
		Stella 11 RC / 11 C	Stella 14 C
Brûleur gaz préconisé		Calypso 40	Calypso 40

(*) Remarque : En cas d'utilisation d'un brûleur autre que ceux indiqués dans le tableau ci-contre et en cas de doute sur sa compatibilité avec la chaudière, vérifier celle-ci auprès de nos services techniques.

1.4. Principe de fonctionnement

En hiver, position : Le brûleur fonctionne en tout ou rien sous l'impulsion du thermostat de chaudière (plage 30 à 90°C) ou du thermostat sanitaire (65°C) qui est prioritaire.

Le thermostat "maxi", calibré à 85°C limite la température du circuit primaire lors des charges sanitaires.

Le thermostat d'ambiance éventuel agit sur le circulateur chauffage ou le brûleur.

Lorsque la chaudière fonctionne sur demande du thermostat sanitaire, le thermostat de chaudière et le circulateur chauffage sont mis hors service.

En été, position ☼ : Le brûleur fonctionne uniquement sur demande du thermostat sanitaire.

Sécurité : Le thermostat de sécurité de surchauffe à réarmement manuel est calibré à 110°C.

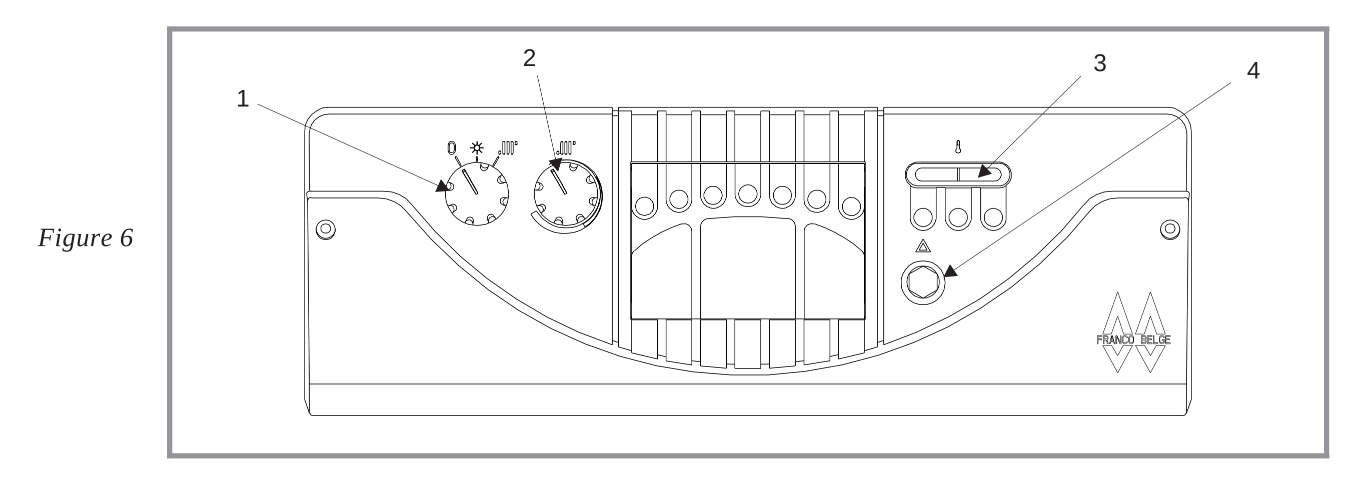


Figure 6

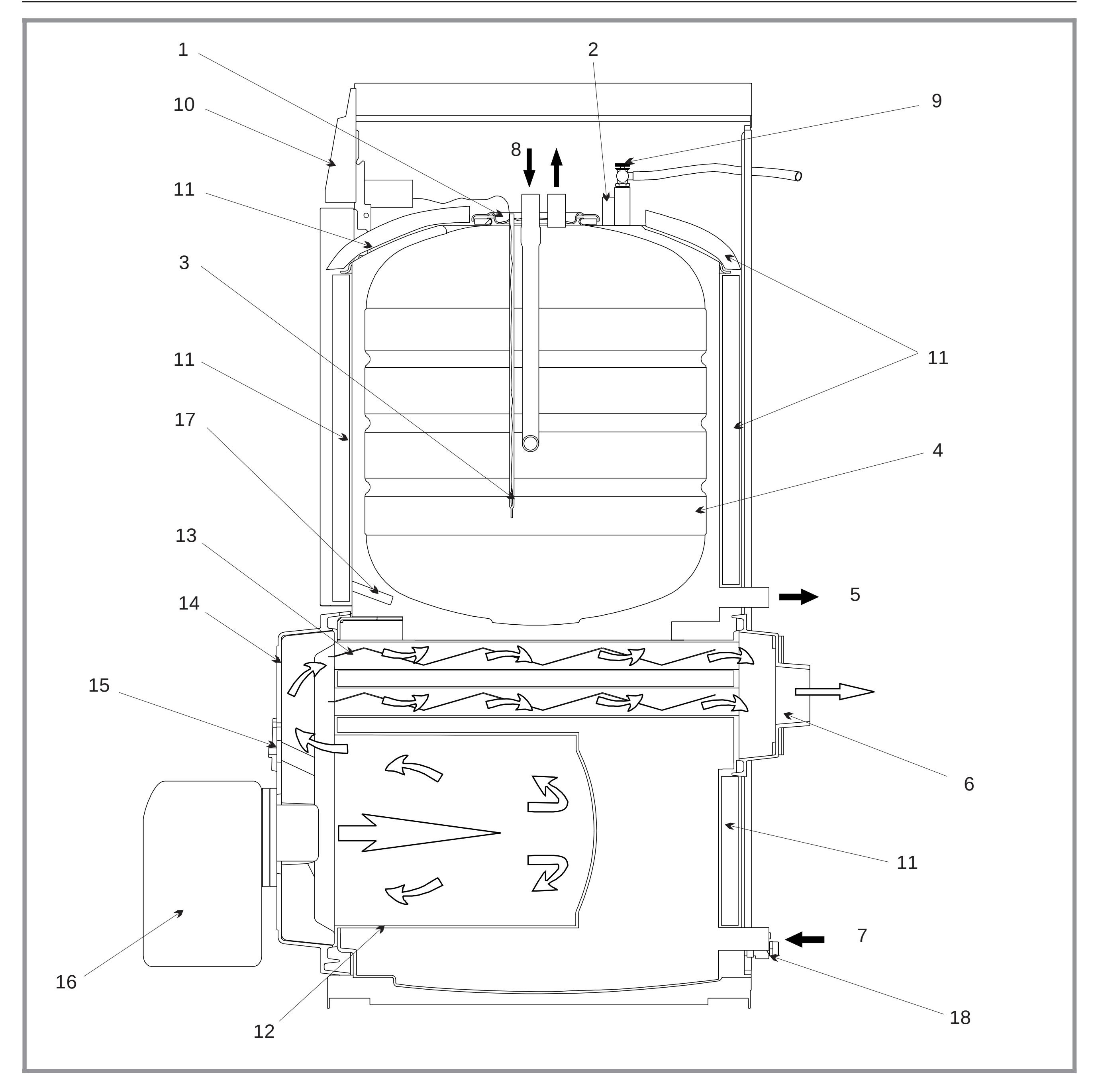


Figure 7

Fig. 7 - Coupe schématique de la chaudière	**10** - Tableau de contrôle.
1 - Trappe de visite.	**11** - Isolation thermique.
2 - Départ radiateur indépendant ou vase d'expansion.	**12** - Échangeur thermique.
3 - Logement de la sonde du thermostat sanitaire.	**13** - Turbulateurs.
4 - Ballon d'eau sanitaire en inox.	**14** - Porte de foyer amovible avec isolation thermique.
5 - Départ.	**15** - Regard de flamme avec prise de pression du foyer.
6 - Boite à fumées et trappe de ramonage.	**16** - Brûleur.
7 - Retour.	**17** - Logements des sondes de thermostats et thermomètre.
8 - Eau sanitaire.	**18** - Robinet de vidange.
9 - Purgeur manuel.	

Conditions réglementaires d'installation et d'entretien pour la France

• ***BÂTIMENTS D'HABITATION***

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment :

Arrêté du 2 août 1977 : Règles Techniques et de Sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leurs dépendances

Norme P 45-204 : Installations de gaz (DTU 61-1).

Règlement Sanitaire Départemental Type

La présence sur l'installation, d'une fonction de disconnexion de type CB, à zones de pressions différentes non contrôlables répondant aux exigences fonctionnelles de la norme NF P 43-011, destinée à éviter les retours d'eau de chauffage vers le réseau d'eau potable, est requise par les articles 16.7 et 16.8 du Règlement Sanitaire Départemental Type.

Norme NF C15-100 : Installations électriques à basse tension - Règles.

• ***ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC***

L'installation et l'entretien doivent être effectués conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment :

Règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissements recevant du public :

a) Prescriptions générales

Pour tous les appareils

- Articles GZ : Installations aux gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés

- Articles CH : Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et de production de vapeur et d'eau chaude sanitaire

b) Prescriptions particulières à chaque type d'établissements recevant du public (hôpitaux, magasins, etc...)

• ***AUTRES TEXTES RÉGLEMENTAIRES***

Norme P 51-201 : Travaux de fumisterie (DTU 24-1).

Norme P 52-201 : Installations de chauffage central concernant le bâtiment (DTU 65).

Norme P 52-221 : Chaufferies au gaz et aux hydrocarbures liquéfiés (DTU 65.4).

Norme P 40-201 : Plomberie sanitaire pour bâtiment à usage d'habitation (DTU 60.1).

Norme P 40-202 : Règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et d'évacuation des eaux pluviales (DTU 60.11).

Norme P 41-221 : Canalisations en cuivre. Distribution d'eau froide et chaude sanitaire, évacuation des eaux usées, d'eaux pluviales, installations de génie climatique (DTU 60.5).

Arrêté du 22 octobre 1969 : Conduit de fumée desservant les logements.

Arrêté du 22 octobre 1969 et Arrêté du 24 mars 1982 : Aération des logements. ❑

2. Instructions pour l'installateur

F

Pour bénéficier de la garantie FRANCO BELGE cet appareil doit être installé par un professionnel patenté.

2.1. Le local d'implantation

Le local chaudière doit être conforme à la réglementation en vigueur.

Gaz : Le volume de renouvellement d'air doit être d'au moins (P(kW) x 2) m^3/h.

La chaudière doit être installée dans un local approprié et bien ventilé.

L'ambiance du local ne doit pas être humide ; l'humidité étant préjudiciable aux appareillages électriques. Si le sol est humide ou meuble, prévoir un socle de hauteur suffisante.

ATTENTION : la garantie du corps de chauffe serait exclue en cas d'implantation de l'appareil en ambiance chlorée (salon de coiffure, laverie, etc.) ou tout autre vapeur corrosive.

Pour faciliter les opérations d'entretien et permettre un accès facile aux différents organes, prévoir un espace suffisant tout autour de la chaudière.

Éventuellement, installer la chaudière sur des plots antivibratiles ou tout autre matériau résilient afin de limiter le niveau sonore dû aux propagations vibratoires.

Lorsque le plancher est constitué ou recouvert de matériaux inflammables ou se dégradant sous l'effet de la chaleur (parquet, moquette, etc.), il faut prévoir une isolation adéquate, par exemple une tôle de protection.

2.2. Conduit d'évacuation

Le conduit d'évacuation doit être conforme à la réglementation en vigueur.

FRANCE : Norme P 51-201

BELGIQUE : Norme NBN 51.003

Section minimum obligatoire : 2,5 dm^2

Le conduit d'évacuation doit être bien dimensionné.

Il ne doit être raccordé qu'à un seul appareil.

Il doit être étanche à l'eau. Il doit avoir une bonne isolation thermique afin d'éviter tout problème de condensation ; dans le cas contraire, le tubage du conduit avec système de récupération des condensats doit être réalisé.

Les températures de fumées étant relativement basses, il est nécessaire de prévoir un **tubage de la cheminée**, afin d'éviter les inconvénients résultant de la condensation dans la cheminée. Prévoir un tubage étanche de qualité compatible avec le combustible utilisé, complété éventuellement d'un système de récupération des condensations.

2.3. Conduit de raccordement

Le conduit de raccordement doit être réalisé conformément à la réglementation en vigueur.

FRANCE : Norme P 45-204

BELGIQUE : Norme NBN 30.003

La section du conduit de raccordement ne doit pas être inférieure à celle de la buse de sortie de l'appareil.

La mise en place d'un régulateur de tirage sur le conduit est recommandé lorsque la dépression de la cheminée est supérieure à 30 Pa.

Le conduit de raccordement doit être démontable.

La boîte à fumées est réversible (2 vis) et l'axe de sortie des fumées peut être excentré par rapport à l'axe de la chaudière vers la gauche ou vers la droite.

La buse d'évacuation sera raccordée au conduit de manière étanche.

2.4. Raccordement hydraulique

Le raccordement doit être conforme aux règles de l'art et de l'accord intersyndical.

L'appareil devra être relié à l'installation à l'aide de raccords union pour faciliter son démontage.

Éventuellement, isoler la chaudière du circuit hydraulique à l'aide de flexibles de 0,5 m afin de limiter le niveau sonore dû aux propagations vibratoires.

2.4.1. Raccordement de la chaudière au circuit de chauffage

Placer le circulateur chauffage sur le départ ou le retour de la chaudière.

Installer un vase d'expansion ouvert ou fermé.

Le vase d'expansion doit être adapté à l'installation. Dans le cas d'un vase d'expansion fermé, installer également une soupape de sûreté tarée à 3 bar.

Raccorder l'évacuation de la soupape de sécurité à l'égout.
Le vase d'expansion, ses accessoires et le tube d'expansion doivent être protégés contre le gel.

Pour un fonctionnement correct et afin de limiter le niveau sonore, le circulateur doit être adapté à l'installation. Éventuellement, isoler le circulateur du circuit hydraulique à l'aide de flexibles afin de limiter le niveau sonore dû aux propagations vibratoires.

Installer une sécurité contre le manque d'eau lorsque la chaudière est installée au point haut de l'installation (par exemple au grenier).

Radiateur indépendant du circuit principal

Pour chauffer une salle de bains été comme hiver.
- Raccorder le radiateur sur le branchement prévu au dessus de la chaudière. Réaliser l'installation pour obtenir une circulation naturelle en thermosiphon.

2.4.2. Raccordement de la chaudière au circuit sanitaire

Placer sur l'arrivée d'eau froide un groupe de sécurité avec soupape tarée à 7 bar, laquelle sera reliée à un conduit d'évacuation à l'égout.
Pour permettre la vidange du ballon par siphonnage, il est recommandé de placer le groupe de sécurité à un niveau inférieur à celui du ballon d'eau chaude.

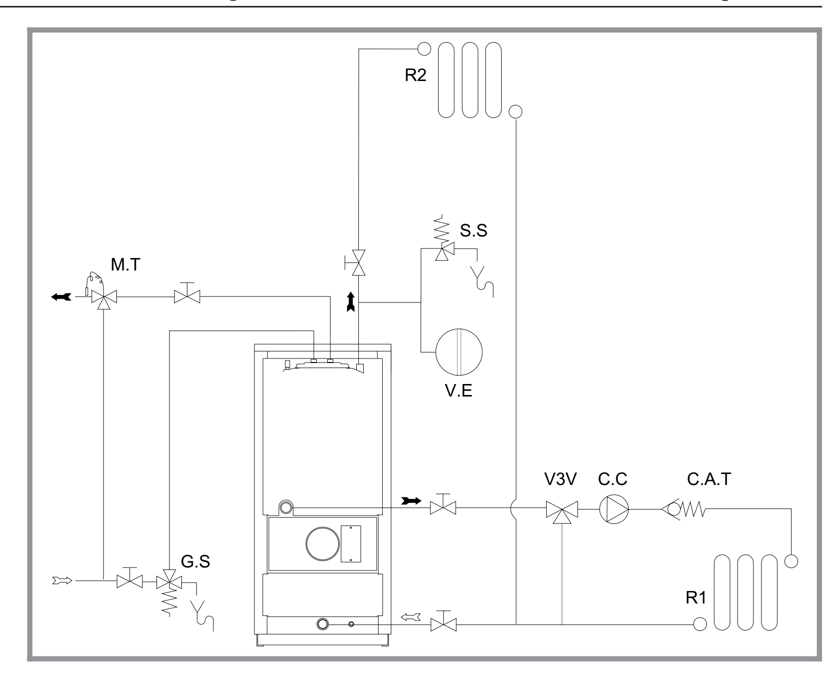


Figure 8

Fig. 8 - Installation hydraulique de principe

C.A.T - Clapet antithermosiphon.

C.C - Circulateur chauffage.

G.S - Groupe de sécurité.

M.T - Mitigeur thermostatique.

R1 - Circuit de chauffage.

R2 - Radiateur indépendant (salle de bains).

S.S - Soupape de sécurité.

V3V - Vanne 3 voies, éventuelle.

V.E - Vase d'expansion fermé.

Il est recommandé de placer sur la sortie eau chaude un mitigeur thermostatique.

2.5. Montage du brûleur

Fixer le brûleur sur la plaque de foyer.

Fioul : Passer le câble électrique et les flexibles d'alimentation fioul dans l'ouverture au bas des côtés.

Placer préalablement le profilé sur le pourtour de l'ouverture afin de protéger les câbles (fig. 14, # 15)

2.6. Raccordement de l'alimentation en combustible

Gaz : Le raccordement de l'appareil sur le réseau de distribution doit être réalisé conformément à la réglementation en vigueur.

FRANCE : Norme DTU P 45-204

BELGIQUE : Norme NBN 51.003

Le diamètre de la tuyauterie sera calculé en fonction des débits et de la pression du réseau.

Placer un robinet d'arrêt gaz près de la chaudière (robinet agréé ARGB pour la Belgique).

Fioul : Se référer à la notice du brûleur.

Fig. 9 - Basculement du tableau

Fig. 10 et fig. 11 - Schéma et câblage électriques

1 : Circulateur chauffage

P H2O : Shunt ou Sécurité manque d'eau

T.A : Shunt ou thermostat d'ambiance à action sur brûleur

T.A : Shunt ou thermostat d'ambiance à action sur circulateur

Br : Brûleur

BU : Bleu

C1 : Bornes de raccordement

C2 : Connecteur brûleur

C : Commutateur

GNYE : Vert/jaune

L : Phase

N : Neutre

RD : Rouge

T.Mx : Thermostat maxi sanitaire (85°C)

T.R : Thermostat de régulation

T.Sa : Thermostat sanitaire (60°C)

T.Sé : Thermostat de sécurité (110°C)

2.7. Raccordements électriques

L'installation électrique doit être réalisée conformément à la réglementation en vigueur.

FRANCE : Norme NF C15-100

BELGIQUE : Règlement Général pour les installations Électriques (R.G.I.E).

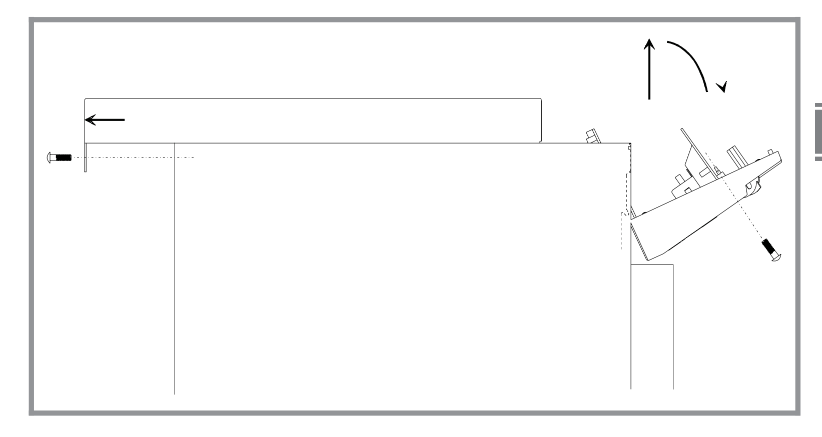


Figure 9

Les raccordements électriques ne seront effectués que lorsque toutes les autres opérations de montage (fixation, assemblage, etc.) auront été réalisées.

L'équipement électrique de la chaudière doit être raccordé à une prise de terre.

Prévoir une coupure bipolaire à l'extérieur de la chaudière.

> **Remarque** : Le commutateur placé sur le tableau de contrôle ne dispense pas de l'installation d'un interrupteur général réglementaire.

Pour accéder aux bornes de raccordement :

- Dévisser les 2 vis à l'arrière du couvercle de la chaudière et enlever le couvercle.
Il est possible de faire basculer le tableau de contrôle (fig. 9), pour cela :
Dévisser les 2 vis en façade, lever le tableau et engager les axes dans les crans prévus à cet effet puis faire pivoter le tableau.
Effectuer les raccordements suivant le schéma (fig. 11).
Passer les câbles d'alimentation chaudière, brûleur et circulateur dans les passe-fils à l'arrière de l'appareil.

Connecteur C1

Circulateur chauffage : Bornes 1 (bleu), 2 (vert/jaune) et 3 (rouge). Utiliser un câble 3 x 0,75 mm^2 minimum de type H05VV-F.

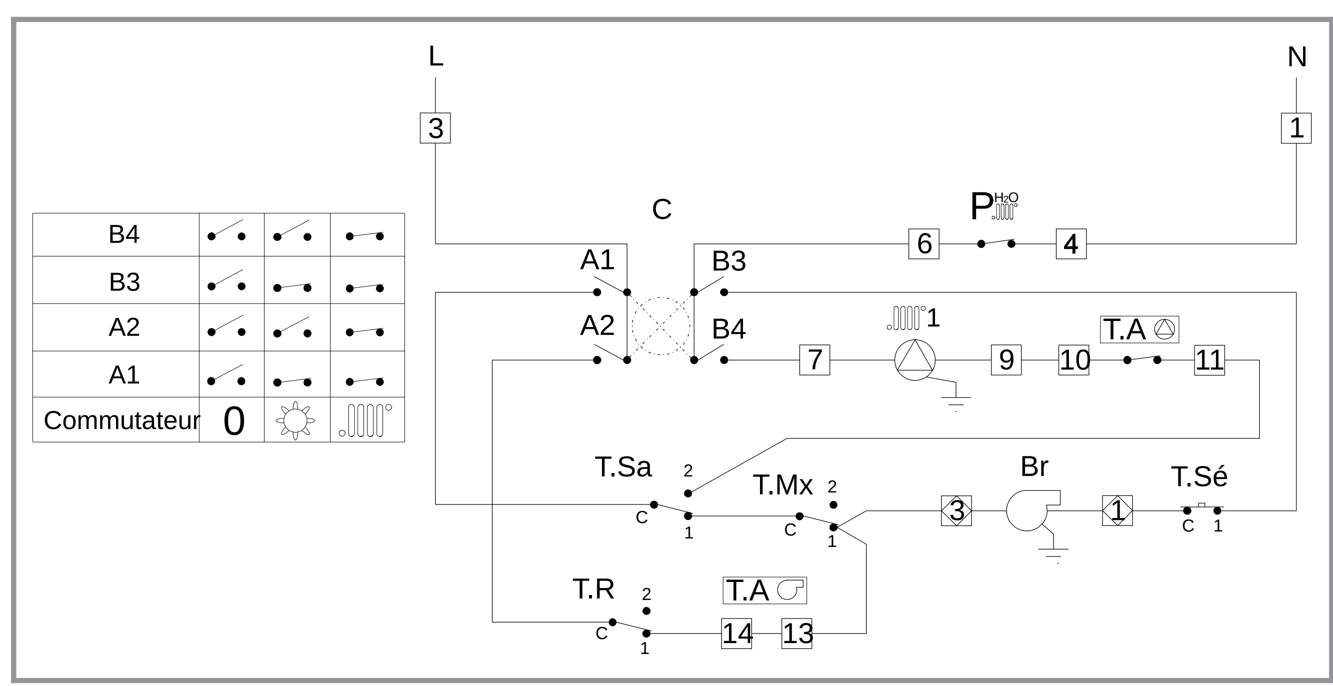


Figure 10

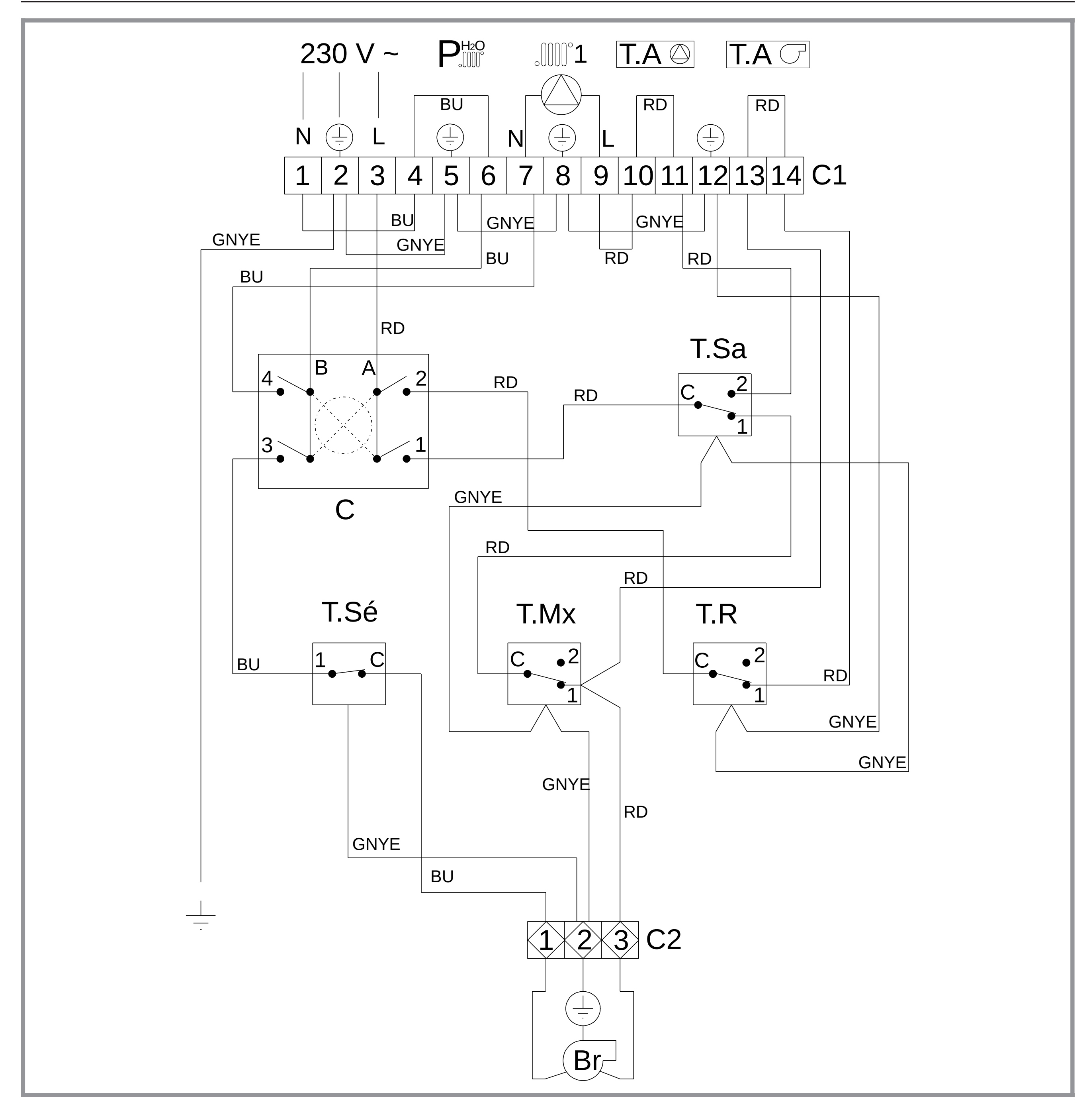


Figure 11

Thermostat d'ambiance à action sur le circulateur : Bornes 10, 11 et 12, enlever préalablement le shunt 10-11.

Thermostat d'ambiance à action sur le brûleur : Bornes 12, 13 et 14, enlever préalablement le shunt 13-14.

Sécurité contre le manque d'eau : Bornes 4, 5 et 6. Enlever préalablement le shunt 4-6.

Connecteur C2

Brûleur : Bornes 1 (bleu), 2 (vert/jaune) et 3 (rouge). Utiliser un câble 3 x 0,75 mm^2 mini. de type H05VV-F.
Alarme sonore ou voyant de sécurité brûleur : Bornes 2 (S3) et 3 (neutre), 4 (vert/jaune) du connecteur C2.
Compteur horaire : Bornes 1 (B4) et 3 (neutre) du connecteur C2.

Connecteur C1 (suite)

Câble d'alimentation : Bornes 1 (Bleu), 2 (Vert/jaune) et 3 (Rouge).

L'appareil doit être alimenté en 230V ~ 50Hz., phase protégée par un fusible 5 A, et liaison à la terre (valeur inférieure à 100 ohms), utiliser un câble 3 x 0,75 mm^2 minimum de type H05VV-F.

- Utiliser les serre-câbles afin d'éviter tout débranchement accidentel des conducteurs.
Le serre-câble peut être utilisé dans un sens ou dans l'autre suivant le nombre ou le diamètre des conducteurs.

2.8. Mise en service

2.8.1. Vérification et mise en route

Effectuer le rinçage et le contrôle d'étanchéité de l'ensemble de l'installation.

Procéder au remplissage.

F

Important ! Remplir et mettre en pression le ballon sanitaire avant de procéder à la mise en eau du corps de chauffe. Pendant le remplissage, ne pas faire fonctionner le circulateur, ouvrir tous les purgeurs de l'installation pour évacuer l'air contenu dans les canalisations. Fermer les purgeurs et ajouter de l'eau jusqu'à ce que la pression du circuit hydraulique soit suffisante (situé entre 1,5 et 2 bar avec un vase d'expansion fermé).

Purger le corps de chauffe.

Procéder aux vérifications d'usage du brûleur et de son circuit d'alimentation en énergie.

Contrôler que le calibrage du gicleur du brûleur ainsi que le réglage de la tête de combustion correspond bien à la puissance désirée de l'appareil. (voir la notice du brûleur).

Vérifier le bon serrage des connexions électriques sur les bornes de raccordement.

Brancher l'appareil sur le réseau et procéder à la mise en route (voir les instructions pour l'utilisateur).

2.8.2. Mise au point du brûleur

Se référer aux instructions de la notice fournie avec le brûleur.

2.9. Entretien de l'installation

Avant toute intervention, couper l'alimentation électrique générale et fermer la vanne d'alimentation en combustible.

2.9.1. Nettoyage de l'échangeur thermique

L'entretien de la chaudière doit être effectué régulièrement afin de maintenir son rendement élevé. Suivant les conditions de fonctionnement, l'opération d'entretien sera effectuée une à deux fois par an.

- Déposer le brûleur et la porte de foyer.
- Enlever les turbulateurs et les nettoyer.
- Nettoyer l'échangeur à l'aide d'une raclette et d'un écouvillon en nylon Ø 50 mm (fig. 12).
- Enlever les résidus de nettoyage par la trappe arrière (fig. 13).
- Remonter toutes les pièces en ayant soin de les placer correctement.

2.9.2. Entretien du brûleur

L'entretien régulier du brûleur (cellule, gicleur, tête de combustion, électrode, filtre de pompe) doit être effectué par un spécialiste 1 à 2 fois par an selon les conditions d'utilisation.
Ces opérations d'entretien sont détaillées dans la notice technique du brûleur.
Après la remise en place, un contrôle de fonctionnement du brûleur doit être réalisé afin de s'assurer que les réglages n'ont pas été modifiés et qu'ils correspondent à la puissance désirée de la chaudière.

2.9.3. Cheminée

La cheminée doit être vérifiée et nettoyée régulièrement par un spécialiste (1 à 2 fois par an).

2.9.4. Appareils de sécurité

Chaque année, vérifier le bon fonctionnement du système d'expansion. Contrôler la pression du vase et le tarage de la soupape de sûreté.

Vérifier aussi le groupe de sécurité sur l'arrivée d'eau froide sanitaire.

Fig. 12 - Nettoyage de l'échangeur

1 : Carneaux.

2 : Foyer.

3 : Turbulateurs

Fig. 13 - Arrière de la chaudière

1 - Trappe de ramonage.

2 - Robinet de vidange.

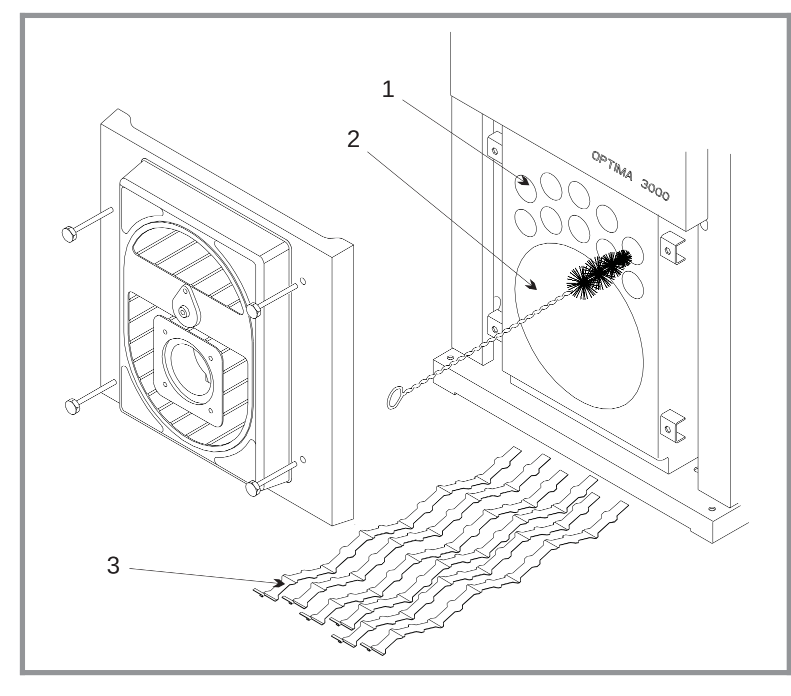


Figure 12

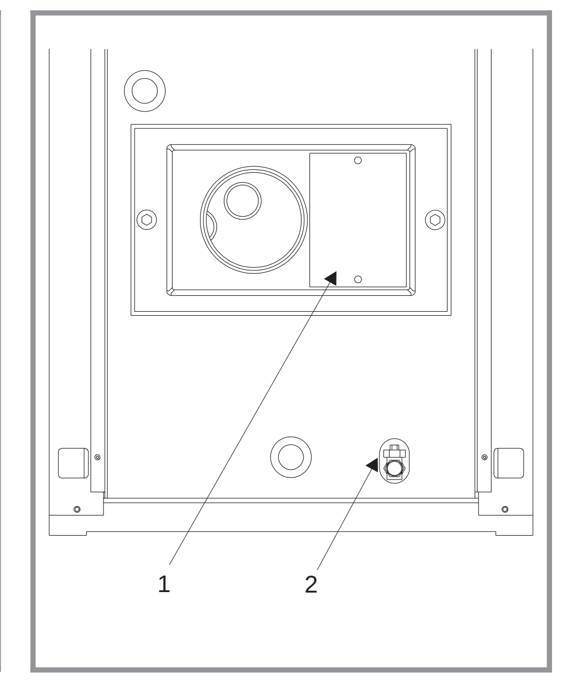


Figure 13

3. Instructions pour l’utilisateur

L’installation et la première mise en service de la chaudière doivent être faites par votre installateur chauffagiste qui vous donnera toutes les instructions pour la mise en route et la conduite de la chaudière.
L’équipement électrique de la chaudière doit être raccordé à une **prise de terre**.

Combustible : Votre chaudière a été équipée, soit d’un brûleur fonctionnant au fioul FOD (fuel oil domestique), soit d’un brûleur fonctionnant au gaz.

3.1. Mise en route de la chaudière

- S’assurer que l’installation est bien remplie d’eau et correctement purgée et que la pression au manomètre est suffisante.

- Brancher électriquement.

- Positionner le commutateur (fig. 6, # 1) sur la fonction désirée :
- pour **chauffage et eau chaude sanitaire** ;
- pour **eau chaude sanitaire seule**.

- Ouvrir la vanne d’alimentation en combustible.

- Régler le thermostat de chaudière pour obtenir une température de chaudière de 50 à 60°C en été et 70 à 80°C en hiver.

- Si l’installation est équipée d’un thermostat d’ambiance, régler celui-ci sur la température ambiante souhaitée.

- Si la chaudière est équipée d’une régulation, se référer au mode d’emploi de cette régulation.

Si la chaudière ne démarre pas :

- S’assurer que le thermostat d’ambiance, quand il existe, est bien en demande.
- S’assurer que le thermostat de chaudière (fig. 6, # 2) est lui aussi en demande.
- S’assurer que le thermostat de sécurité est bien armé, pour cela dévisser le capuchon (fig. 6, # 4) et appuyer sur le bouton.
- S’assurer que le brûleur n’est pas en sécurité, pour cela appuyer sur le bouton de réarmement du brûleur .

3.2. Purge du corps de chauffe.

La purge consiste à évacuer l’air qui se serait accumulé à la partie haute du corps de chauffe.
Pour purger : Ouvrir le robinet du purgeur manuel (fig. 13, # 2) jusqu’à l’obtention d’un jet d’eau continu, puis refermer le robinet.
Remarque : Cette opération doit être effectuée régulièrement et chaque fois que l’on constate une baisse de performance de la chaudière (ex : eau sanitaire pas assez chaude).

3.3. Arrêt de la chaudière et du brûleur

En cas d’arrêt de courte durée :
Positionner le commutateur sur “**0**” (fig. 6).

En cas d’arrêt prolongé :
Déclencher l’interrupteur général de la chaufferie et couper l’alimentation en combustible.

Lorsqu’il y a risque de gel, vidanger la chaudière et l’installation.

3.4. Sécurité chaudière.

Lorsque la température dans le corps de chauffe dépasse 110°C, la chaudière est arrêtée par son dispositif de sécurité de surchauffe (fig. 6, # 2). Réarmer lorsque la température de l’eau sera redevenue normale. Si l’incident devait se reproduire, prévenir le technicien chauffagiste.

3.5. Sécurité brûleur

Lorsque le voyant-poussoir situé sur le brûleur est allumé, le brûleur reste bloqué par son dispositif de sécurité. Appuyer sur le voyant-poussoir pour réarmer le brûleur.

Si l’incident se reproduit, vérifier :
- Que la vanne d’alimentation combustible est ouverte.
- Le niveau de fioul dans la citerne ; lorsqu’il est normal, nettoyer le filtre d’alimentation.

Si le brûleur ne se met toujours pas en route après réarmement, prévenir le technicien chauffagiste.

3.6. Vidange de la chaudière

Ouvrir les purgeurs placés au point le plus haut de l’installation, et ouvrir le robinet de vidange situé à l’arrière de la chaudière (fig. 13, # 2).

3.7. Contrôles réguliers

Aucun dégagement de fumée dans le local chaudière ne doit apparaître lors du fonctionnement du brûleur.

La consommation de fioul et l’état de la citerne doivent être surveillés afin de pouvoir déceler immédiatement une fuite éventuelle.

- Tous les trois mois, nettoyer le filtre placé sur l’alimentation combustible.

En cas d’incident anormal, couper l’alimentation électrique générale ainsi que la vanne d’alimentation en combustible et faire appel à votre technicien chauffagiste.

Rappel : il est strictement interdit de stocker tout produit ou matière dans le local chaufferie.

3.8. Entretien

Les opérations d’entretien doivent être effectuées régulièrement afin d’assurer le fonctionnement en toute sécurité de l’installation de chauffage.

La chaudière et le brûleur doivent être nettoyés et contrôlés 1 à 2 fois par an selon les conditions d’utilisation.

Ces opérations doivent être effectuées par un spécialiste qui contrôlera aussi les dispositifs de sécurité de la chaudière et de l’installation.

La cheminée doit également être vérifiée et nettoyée régulièrement par un spécialiste (1 à 2 fois par an).

4. Pièces détachées

Pour toute commande de pièces détachées, indiquer : le type et la référence de l'appareil, la désignation et **le code article** de la pièce, **l'indice de couleur** (inscrit sur le certificat de garantie ou la plaque signalétique) lorsqu'il s'agit d'une pièce émaillée ou peinte.

EXEMPLE : **Optima 3000**, réf. **972 25 10**, indice de couleur **C**, côté droit **207654**

A = 972 25 10 **B** = 972 35 10

F

N°	Codes		Désignation	Type	A	B	Qté
1	100629		Ressort attache		A	B	02
2	106321		Bornes	3x1	A	B	01
3	106322		Bornes	4x1	A	B	01
4	106324		Bornes	10x1	A	B	01
5	110704		Commutateur		A	B	01
6	112231		Cavalier		A	B	05
7	122202		Écrou à ailettes	M6	A	B	02
8	134710		Goupille cannelée	5x30	A	B	02
9	141016		Isolation de porte		A		01
9	141017		Isolation de porte			B	01
10	142343		Joint		A	B	01
11	149864		Manette		A	B	02
12	154208		Obturateur		A	B	01
13	157312		Passe-fil		A	B	01
14	158187		Plaque signalétique			B	01
14	162447		Plaque signalétique		A		01
15	159202		Profil pvc		A	B	0,25 m
16	166003		Ressort	11x15	A	B	01
17	166047		Ressort		A	B	01
18	174201		Serre câble		A	B	05
19	177075		Tableau de contrôle		A	B	01
20	178617		Thermomètre		A	B	01
21	178924		Thermostat	TG 200 / 35-90°C	A	B	01
22	178925		Thermostat	TG 400	A	B	01
23	178926		Thermostat	TG 200 / 90°C	A	B	02
24	181620		Tresse de céramique	Ø 20	A		2,75 m
24	181620		Tresse de céramique	Ø 20		B	2,85 m
25	183100		Tube de purge		A	B	0,28 m
26	189103		Vis	27x8x6	A	B	01
27	189118		Vis	Ø 10	A	B	01
28	200279	AR	Façade		A	B	01
29	205379		Habillage arrière		A		01
29	205381		Habillage arrière			B	01
30	912412		Côté gauche			B	01
30	912410		Côté gauche		A		01
31	912413		Côté droit			B	01
31	912411		Côté droit		A		01
32	222711		Turbulateur		A		06
32	222711		Turbulateur			B	10
33	236125	60	Plaque d'obturation		A	B	01
34	252658	AB	Couvercle		A	B	01
35	988833		Porte de foyer		A		01
35	988834		Porte de foyer			B	01
36	317719	60	Boite à fumées		A	B	01
37	320629	60	Clapet		A	B	01
38	910929		Corps de chauffe		A		01
38	910930		Corps de chauffe			B	01
40	982114		Trappe de visite		A	B	01
41	182213		Tuyau eau froide		A	B	01
42	142342		Joint		A	B	01
43	159422		Purgeur manuel	3/8"	A	B	01
44	167700		Robinet de vidange		A	B	01
45	189846		Vis creuse	M8x60	A	B	04
46	901400		Anode		A	B	01
47	982115		Trappe avec anode (option)		A	B	01
50	977003		Tableau garni		A	B	01

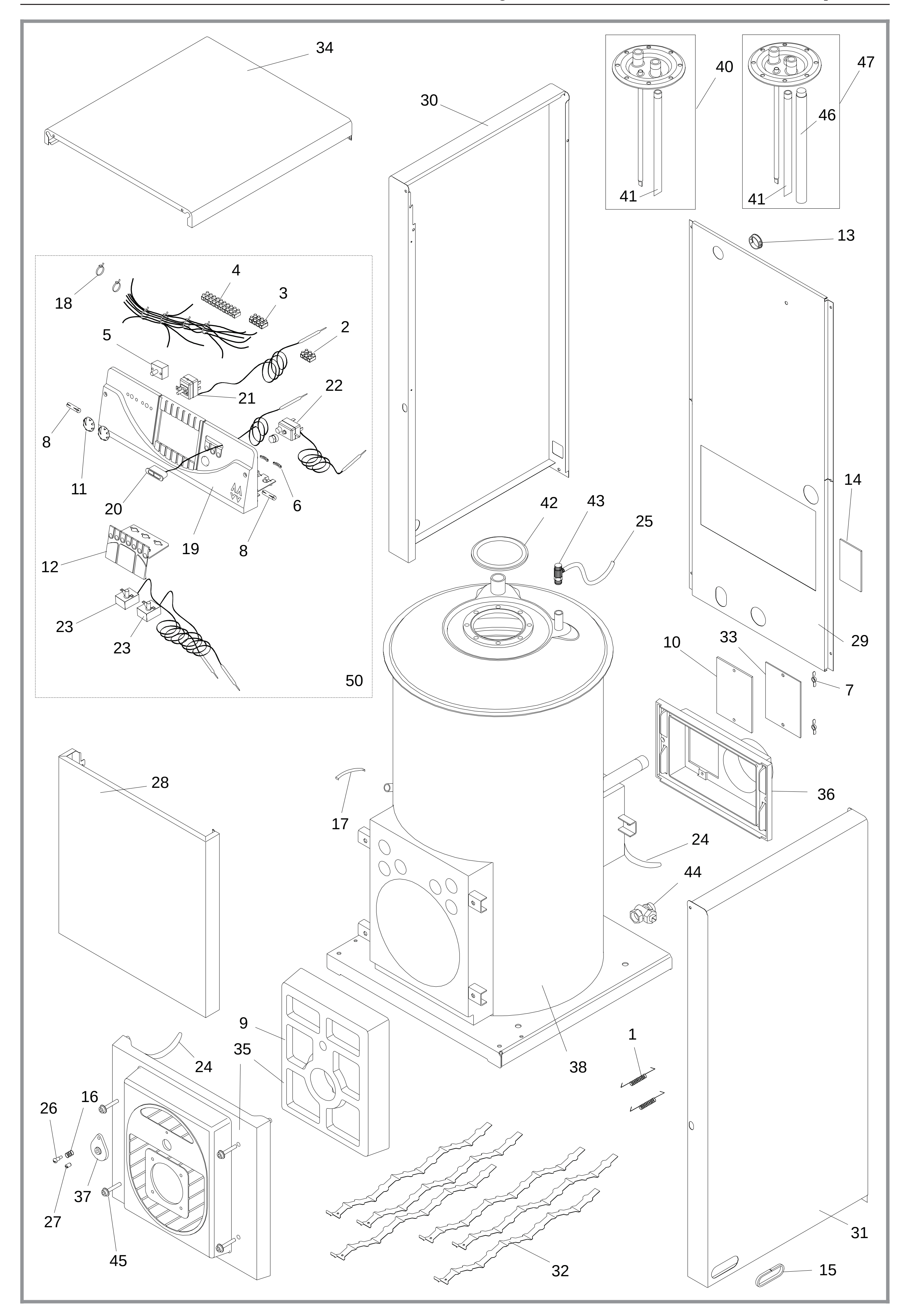
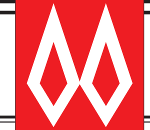

34
30
40
47
46
41
41
13
4
3
18
2
5
21
22
8
11
20
19
6
8
14
42
43
25
12
23
23
50
10
33
29
7
36
28
17
24
44
9
35
24
1
38
26
16
37
27
45
32
31
15

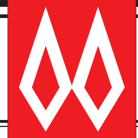
Figure 14

F

Notes



FRANCO BELGE



Certificat de Garantie

Garantie Contractuelle

Les dispositions du présent certificat de garantie ne sont pas exclusives du bénéfice au profit de l'acheteur du matériel, concernant la garantie légale ayant trait à des défauts ou vices cachés, qui s'appliquent, en tout état de cause, dans les conditions des articles 1641 et suivant du code civil.

Nos appareils sont garantis **un an** *contre tout défaut ou vice de matière et de fabrication. Cette garantie porte sur le remplacement, des pièces reconnues défectueuses d'origine par notre service « Contrôle- Garantie », port et main d'oeuvre à la charge de l'utilisateur.*
Certaines pièces ou composants d'appareils bénéficient d'une garantie de durée supérieure :
- ballons "inox" démontables ou indépendants : 5 ans
- ballons émaillés indépendants : 3 ans
- corps de chauffe en fonte ou en acier des chaudières : 3 ans
- circulateurs incorporés : 2 ans

Validité de la garantie

La validité de la garantie est conditionnée, à l'installation et à la mise au point de l'appareil par un installateur professionnel, et à l'utilisation et l'entretien réalisés conformément aux instructions précisées dans nos notices.

Exclusion de la Garantie

Ne sont pas couverts par la garantie :
- les voyants lumineux, les fusibles, les pièces en fonte en contact direct avec les braises des appareils à combustible solide, les briques réfractaires, les verres.
- les détériorations de pièces provenant d'éléments extérieurs à l'appareil (refoulement de cheminée, humidité, dépression non conforme, chocs thermiques, effet d'orage, etc...)
- les dégradations des composants électriques résultant de branchement sur secteur dont la tension mesurée à l'entrée de l'appareil serait inférieure ou supérieure de 10% de la tension nominale de 230V.

La garantie de l'appareil serait exclue en cas d'utilisation de l'appareil avec un combustible non recommandé.

La garantie du corps de chauffe (acier ou fonte) de la chaudière serait exclue en cas d'implantation de l'appareil en ambiance chlorée (salon de coiffure, laverie, etc...)

Aucune indemnité ne peut nous être demandée à titre de dommages et intérêts pour quelque cause que ce soit.
Dans un souci constant d'amélioration de nos matériels, toute modification jugée utile par nos services techniques et commerciaux, peut intervenir sans préavis. Les spécifications, dimensions et renseignements portés sur nos documents, ne sont qu'indicatifs et n'engagent nullement notre Société.

✉ Nom et adresse de l'installateur :_ _

_ _

☎ Téléphone :_ _

✉ Nom et adresse de l'utilisateur :

_ _

_ _

Date de la mise en service :
___ ___ / ___ ___ / ___ ___ ___ ___

Référence de l'appareil : ❑ **972 25 10** ; ❑ **972 35 10**

Couleur : ❑ **C**

N° de série, inscrit sur la plaque signalétique :
___ ___ ___ ___ ___ ___

• Ce certificat est à compléter et à conserver soigneusement par l'utilisateur
. En cas de réclamation,faire une copie dûment remplie
(ou à défaut inscrire les coordonnées ci-dessus sur papier libre)
et l'adresser à :

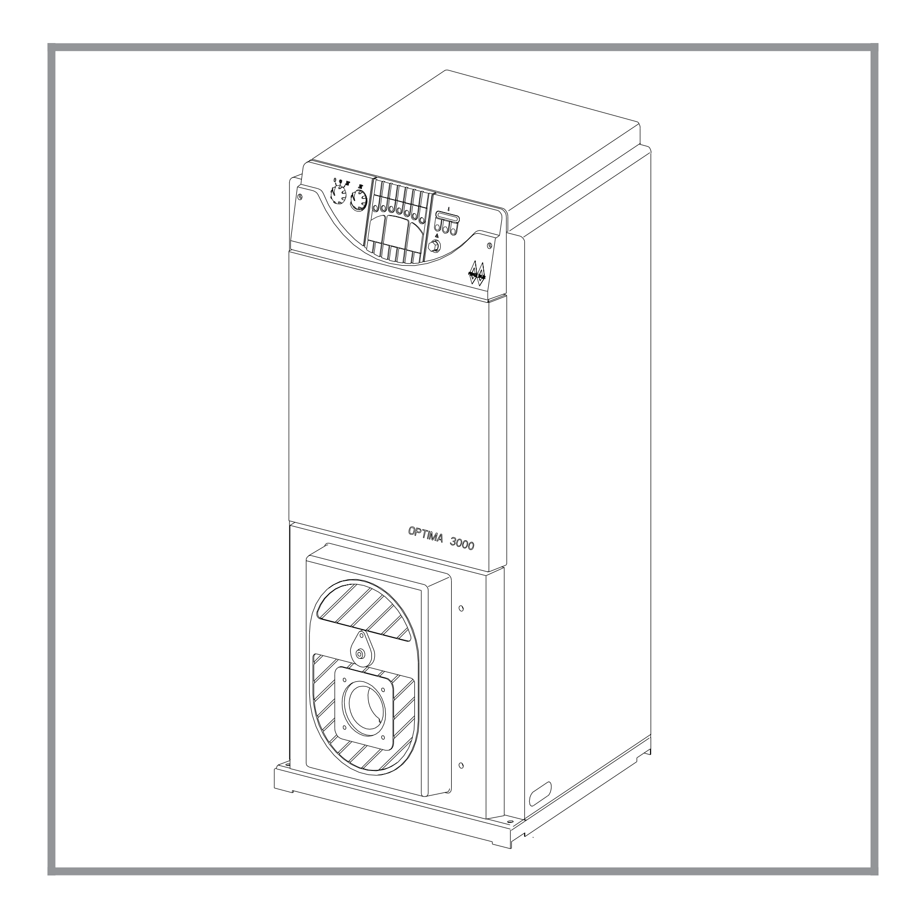
Fonderies FRANCO-BELGES, rue Orphée Variscotte, 59660 MERVILLE, FRANCE.

Document 871-1F ~ 27/10/1997

Optima 3000

Mazoutstookketel

Réf. 972 25 10 - 18,5 à 25 kW
Réf. 972 35 10 - 25 à 35 kW



Inhoud

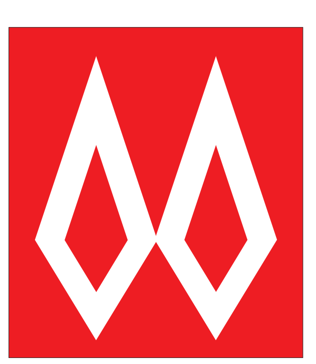
Document 871-1NL ~ 27/10/1997

F

NL

Gebruiksaanwijzing

te behouden door de gebruiker voor nadere consultatie.



FRANCO BELGE

Les Fonderies Franco-Belges
F 59660 MERVILLE
Téléphone : 03.28.43.43.43
Fax : 03.28.43.43.99
RC Hazebrouck 445750565B



Dit toestel is overeenkomstig met :
- de gasrichtlijnen 90/396/CEE en rendement richtlijn 92/42/CEE,
- de richtlijn lage spanning 73/23/CEE,
- de richtlijn electromagnetische compatibiliteit 89/336/CEE.

Inhoud

1. Presentatie van het materiaal

1.1. Verpakking

- **1 pak** : Stookketel met mantel en elektrische onderdelen, zonder brander

1.2. Materiaal in optie

- Mazoutbrander **STELLA 3050**
- Mazoutbrander **STELLA 3050**
- Gasbrander **Calypso 40**
- Kit **E 44**, **CVE 4344**, **VXG 48-25**, **VXG 48-20** en **VXG 44-15**
- Regeling met een thermostaat met drie-wegmengkraan TEV 971.40.
- Reinigingsluik met anode (referentienummer : 982115).

NL

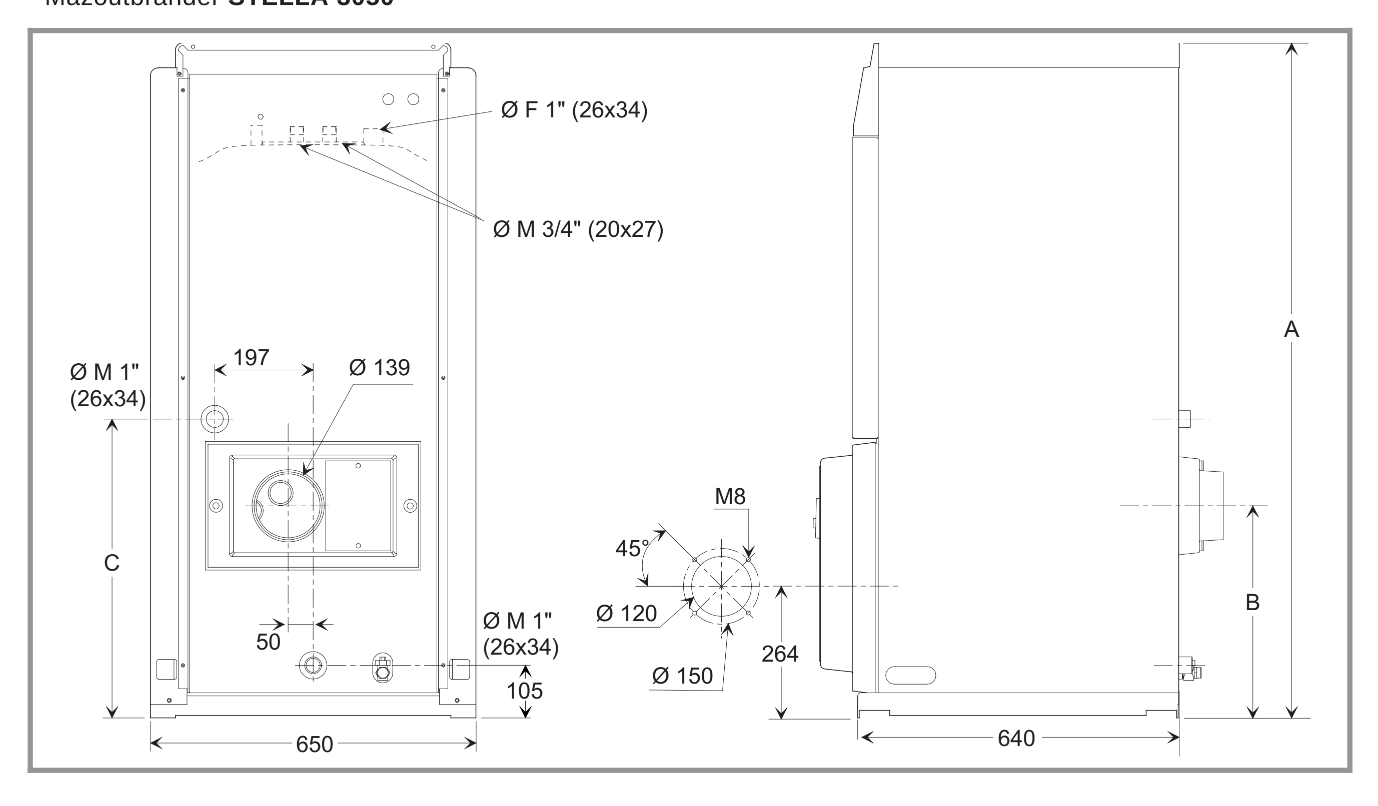


Figure 1

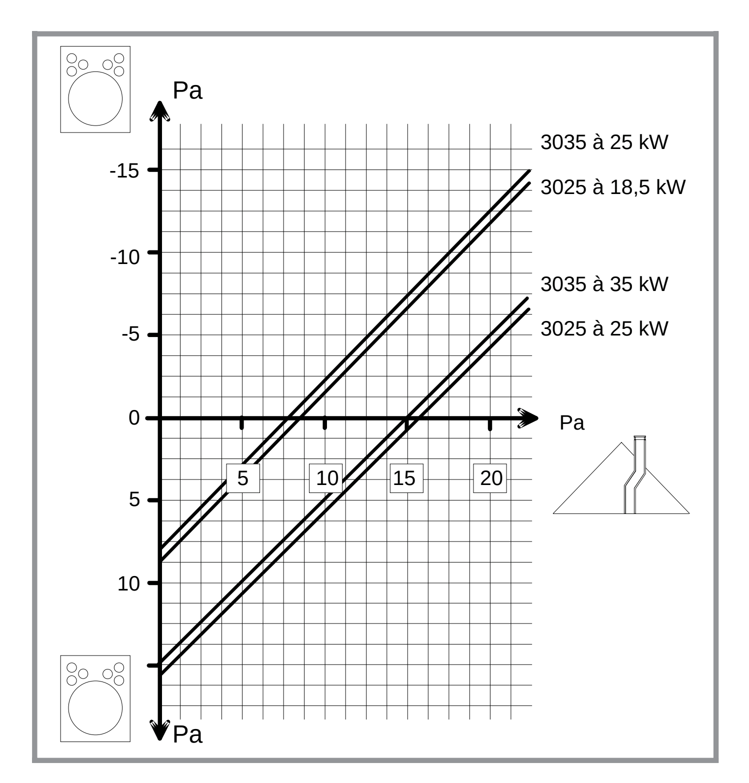


Figure 2

Modèle	A	B	C
3025	1350	598	424
3035	1400	640	474

Fig. 1 - Afmetingen in mm

Fig. 2 - Lastverlies van de verbrandingsomloop

Optima 3025 (6 turbulatoren)

Optima 3035 (10 turbulatoren)

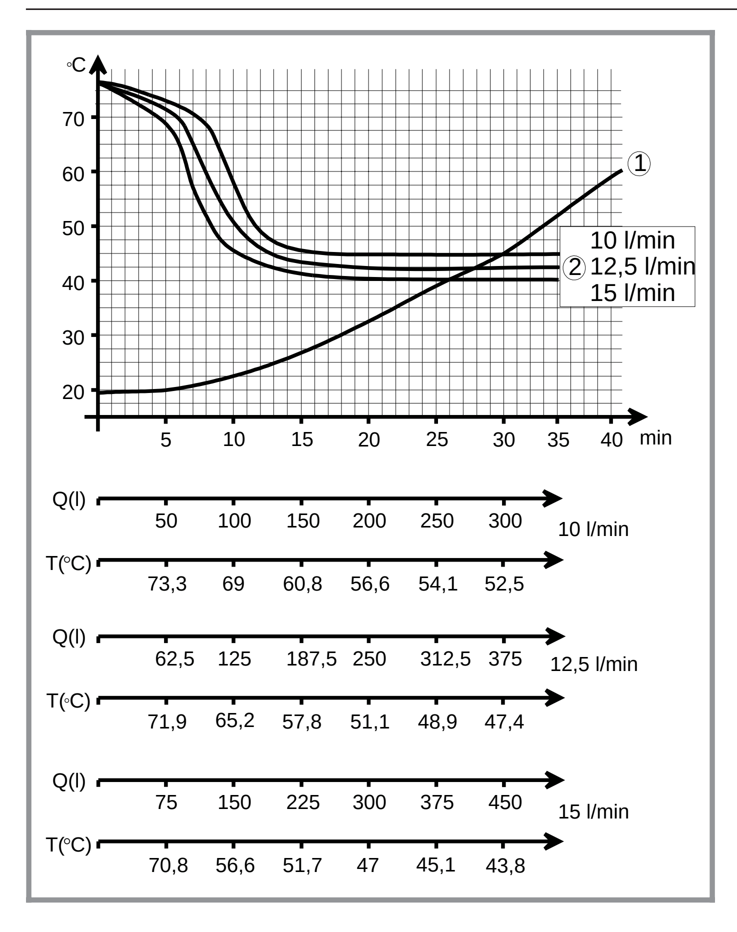


Figure 3 (Optima 3025)

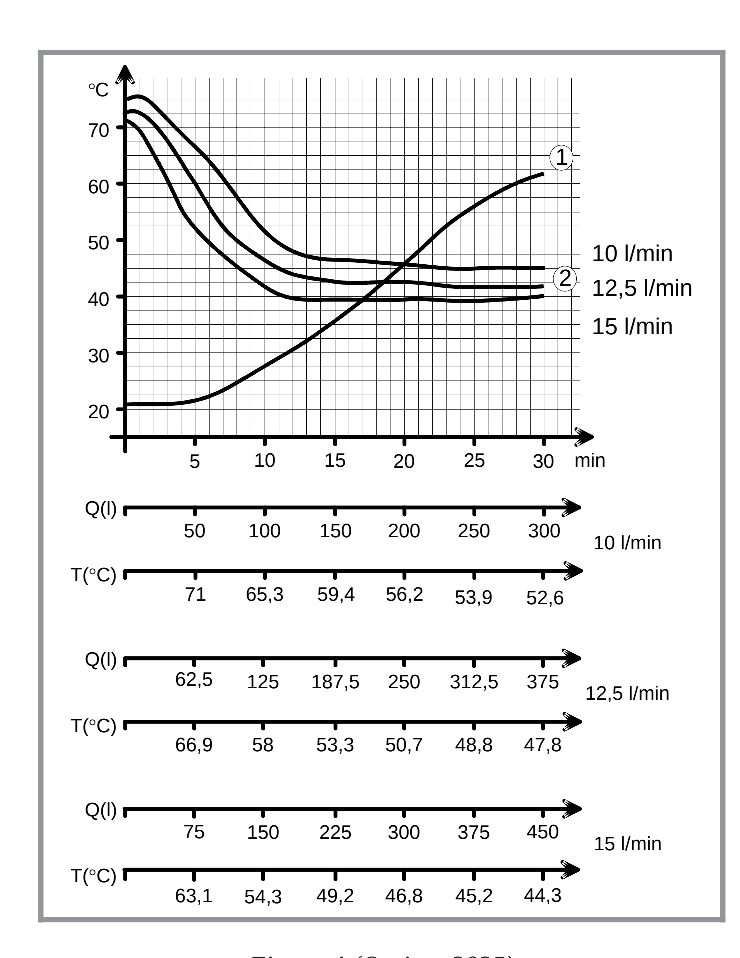


Figure 4 (Optima 3035)

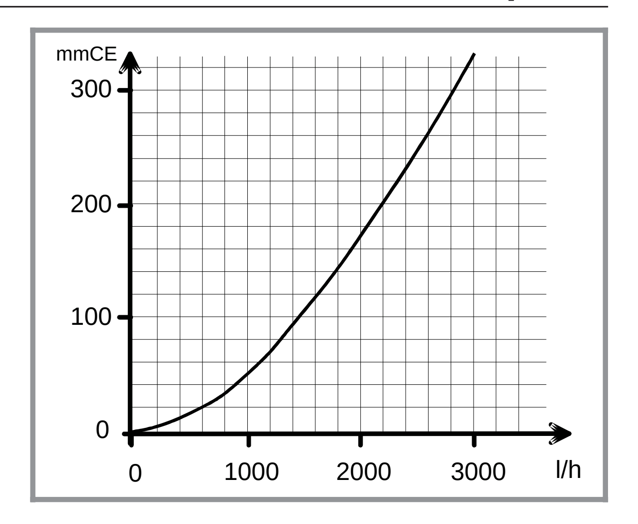


Figure 5

Fig. 3 et 4 - Sanitaire prestaties

Koud sanitair water op 10°C ; sanitaire thermostaat op 65°C.

① : Temperatuur steiging van de boiler (zonder aftappen)

② : Temperatuur sanitair warm water

Q(l) : Hoeveelheid afgetapt water in liter.

T(°C) : Temperatuur van het gemengd water in °C.

°**C** : Temperatuur van de sanitaire boiler.

min : ① - Aftaptijd ;
② - Tijd nodig om op t° te komen.

l/min : Aftapdebiet.

Fig. 5 - lastverlies van de hydraulische omloop

Fig. 6 - Bedienings- en kontrolebord

1 - Schakelaar

: Verwarming en sanitaire lading

: Sanitaire lading

0 : Stop

2 - Ketelthermostaat (regeling verwarming).

3 - Thermometer (Ketel T°).

4 - Toegang tot herinschakeling veiligheidsthermostaat.

NL

1.3. Algemene kenmerken

Model Optima _ _ _ _		3025	3035
Referentie		972 25 10	972 35 10
Aantal turbulatoren in de warmtewisselaar te plaatsen		6	10
Max. calorifisch vermogen volgens regeling	kW	25	34
Min. calorifisch vermogen volgens regeling	kW	18,5	25
Maximaal calorifisch debiet	kW	28,4	38,8
Temperatuur van de verbrande gassen	°C	170/215	170/255
Maximum debiet van de verbrande gassen	kg/U	50,1	68
Optimale depressie van de schoorsteen	Pa	15	15
Waterinhoud van verwarmingslichaam	liter	126	125
Maximum gebruiksdruk omloop verwarming	bar	3	3
Waterinhoud sanitaire ballon	liter	100	100
Maximum gebruiksdruk van het sanitaire water	bar	7	7
Specifisch sanitair warm water debiet	L/min	17,5	17,45
Maximum watertemperatuur	°C	90	90
Minimum watertemperatuur	°C	30	30
Verbrandingskamer (doorsnede)	mm	289	289
Verbrandingskamer (lengte)	mm	390	430
Verbrandingskamer (volume)	dm3	25,6	28,2
Volume kant roken	dm3	37	43
Gewicht zonder brander	kg	157	189
Gebruiksspanning	V	230	230
Electrisch vermogen	W	< 25	< 25
Aangeraden mazoutbrander (*)		Stella 3050	Stella 3050
		Stella 3050 R	

* Opmerking : in geval van gebruik van een andere brander dan deze die hierboven aangeduid wordt, en in geval van twijfel, de compatibiliteit van de ketel kontroleren bij onze technische diensten.

1.4. Werkingsprincipe

In de winter, standen

De brander werkt in alles of niets op aanvraag van de ketelthermostaat (30 à 90°C) of van de sanitaire thermostaat die voorrrang heeft of van de eventuële kamerthermostaat.

De eventuële kamerthermostaat werkt op de circulatie-pomp verwarming of op de brander.

Wanneer de ketel op aanvraag van de sanitaire thermostaat werkt, zijn de ketelthermostaat en de circulatie-pomp verwarming uitgeschakeld.

In de zomer, positie

De brander werkt enkel op aanvraag van de sanitaire thermostaat.

Veiligheid : De veiligheidsthermostaat, met de hand herinschakelbaar, is geregeld op 110°C.

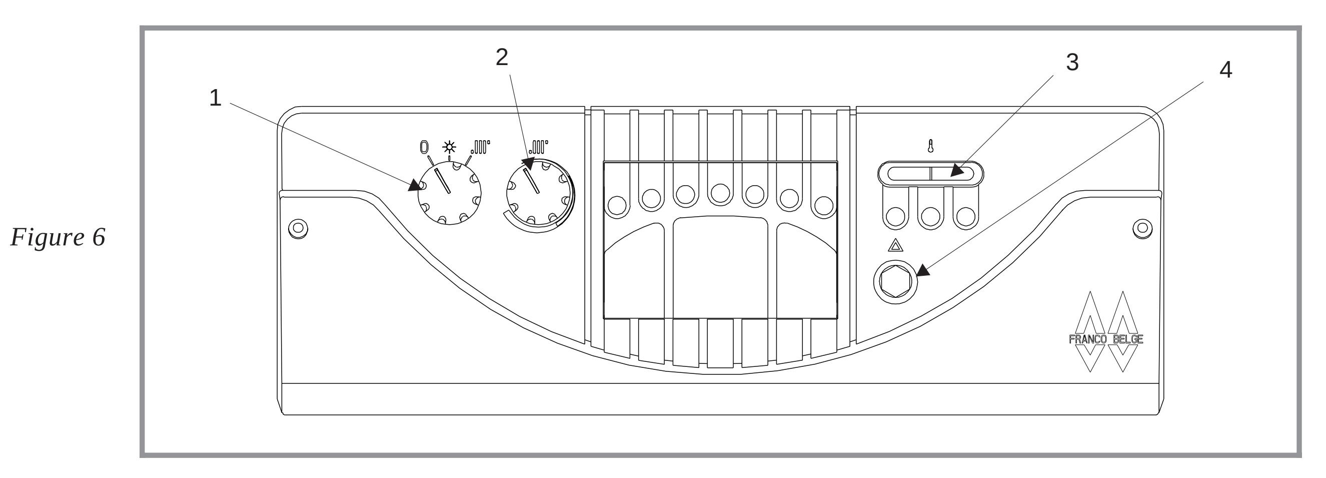


Figure 6

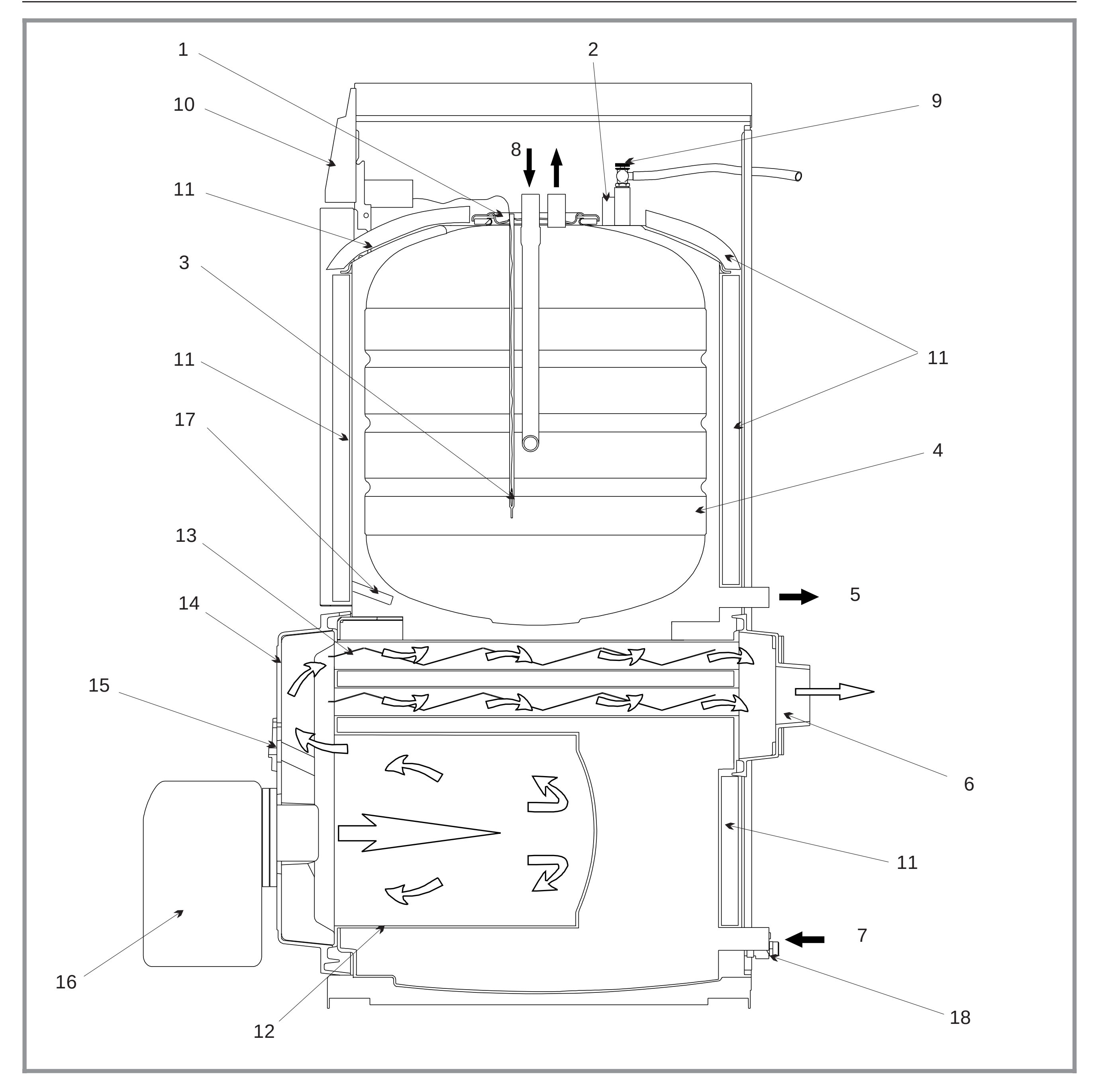


Figure 7

Fig. 7 - Schematische doorsnede van de ketel	**10** - Kontrolebord
1 - Inspektieluik.	**11** - Isolerend thermisch schild.
2 - Vertrek badkamerradiator ofwel expansievat.	**12** - Warmtewisselaar
3 - Handschoenvinger voor sanitaire thermostaatvoeler.	**13** - Turbulatoren
4 - Inox bezoekbare boiler.	**14** - Afneembare haarddeur met isolatie.
5 - Vertrek.	**15** - Vlamkijkluik met drukopneming van de haard
6 - Roetdoos.	**16** - Brander
7 - Retour.	**17** - Handschoenvinger voor thermostaat- en thermometervoelers
8 - Sanitair warm water.	
9 - Ontluchter.	**18** - Ledigingskraan

Wettelijke installatievoor waarden voor belgie

De installatie en onderhoud van de ketel moeten overenkomen met de normen :
- NBN B61.001, Stookafdelingen en schoorstenen,
- NBN D30.003, Centrale verwarming, ventilatie en luchtbehandeling - Schoorsteenaansluiting van warmtegeneratoren,

en de Algemene Reglement voor de Elektrische Installaties (AREI).

2. Voorschriften voor de installateur

Om voordeel te kunnen trekken van de waarborg FRANCO BELGE moet dit toestel door een herkende vakman geïnstalleerd worden.

2.1. Het ketelhuis

Het ketelhuis zal aan de voorschriften die in voege zijn, moeten beantwoorden.

Het volume van luchtverversing moet ten minste egaal zijn aan (P(kW) x 2) m^3/h.

De ketel moet in een geschikt lokaal geplaatst worden dat ook goed gevetileerd is.

Dit lokaal zal niet vochtig zijn ; de vochtigheid is schadelijk voor elektrische onderdelen. In een lokaal met vochtige vloer is het aangeraden een voetstuk te voorzien van voldoende hoogte.

Opgepast : De waarborg op de warmtewisselaar zou uitgesloten worden in geval van plaatsing van het toestel in een chloor -of andere korosief gazhoudende omgeving (kapsallon, wasserij, enz...).

Eventueel, de ketel op trilvrije contactblokken plaatsen of op ook welk ander materiaal dat aangepast is om het geluidsniveau te beperken dat te wijten is aan trillende verspreidingen.

Het toestel moet zodanig ingeplant worden dat de toegankelijkheid van de verschillende onderdelen mogelijk blijft, in het bijzonder van de roetdoos die zich achteraan het toestel bevindt

2.2. De schoorten

De schoorsteen moet overeenkomen met de normen NBN D 51.003.

Minimum verplichte sektie van de schoorsteen 2,5 dm^2

De afvoerleiding moet de juiste afmetingen hebben.

De schoorsteen mag niet op meer dan één toestel aangesloten worden.

De schoorsteen moet waterdicht zijn, ze zal een voldoende thermische isolatie hebben, ten einde kondensatie problemen te vermijden; zo niet moet de verbuizing van de schoorsteen gedaan worden en een systeem geplaats worden voor de rekuperatie van het kondens.

2.3. Schoorsteenaansluiting

De schoorsteenaansluiting moet overeenkomen met de normen NBN D 30.003.

De afvoerbuis achter het toestel zal op dichte wijze op de schoorsteen verbonden worden.

De aanvoerleiding mag geen kleinere diameter hebben dan de uitvoerbuis van het toestel.

De plaatsing van een trekregelaar is aanbevolen wanneer de depressie in de schoorsteen hoger is dan 30 Pa.

De schoorsteenaansluiting en moet demonteerbaar zijn.

2.4. Hydraulische aansluiting

Het toestel zal op de installatie aangesloten worden door middel van Union-verbindingen om zijn demontage te vergemakkelliken.

Eventueel, de ketel met behulp van flexibels van 0,5 m van de hydraulishe kringomloop isoleren om het de geluidsniveau te verminderen dat te wijten is aan trillende verspreidingen.

2.4.1. Aansluiting van de stookketel op de radiatorenomloop

• De circulatiepomp verwarming op de leiding vertrek of retour plaatsen.

Voor een goede werking en om het geluidsniveau te beperken, moet de circulatiepomp aan de installatie aangepast worden. Eventueel de circulatiepomp van de hydraulische kringloop isoleren met behulp van flexibels ten einde het geluidsniveau te beperken dat te wijten is aan trillende verspreidingen.

• Een aangepast expansievat op de installatie plaatsen.

De expansievat moet aan de installatie aangepast worden.

In geval van een gesloten expansievat is de montage van een veiligheidsklep gekalibreerd op 3 bar verplichtend.

Het expansievat, de accessoires en de expansiebuis moeten worden beschermd tegen vorst.

• Indien het toestel op de hoge punt geplaatst wordt van de installatie (b.v. op de zolder) zal een zekerheid “gebrek aan water” geplaatst moeten worden.

2.4.2. Aansluiting van de stookketel op de sanitaire omloop

Op de ingang van het koude water een veiligheidsgroep plaatsen met een klep gekalibreed op 7 bar. Deze groep zal aangeloten worden op de riolering.

Ten einde de lediging te verzekeren van de boiler door heveling, is het aangeraden de veiligheidsgroep onder het niveau van de boiler te plaatsen.

Eventueel, op de uitgang sanitair warm water, een thermostatische mengkraan plaatsen

2.5. Montage van de brander

- De brander op de haarddeur hechten

- De elktrische kabel en de brandstoflexibels langs de opening doen komen aan de onderkant van de zijpannelen.

- Op voorhand het plastiekprofiel op de kanten van de opening plaatsen om de kabels te berschermen.

2.6. Aansluiting van de brandstoftoevoer

Gas : De aansluiting van het toestel op het gasdistributienet zal uitgevoerd moeten worden volgens de voorschriften in voege (NBN 51-003).

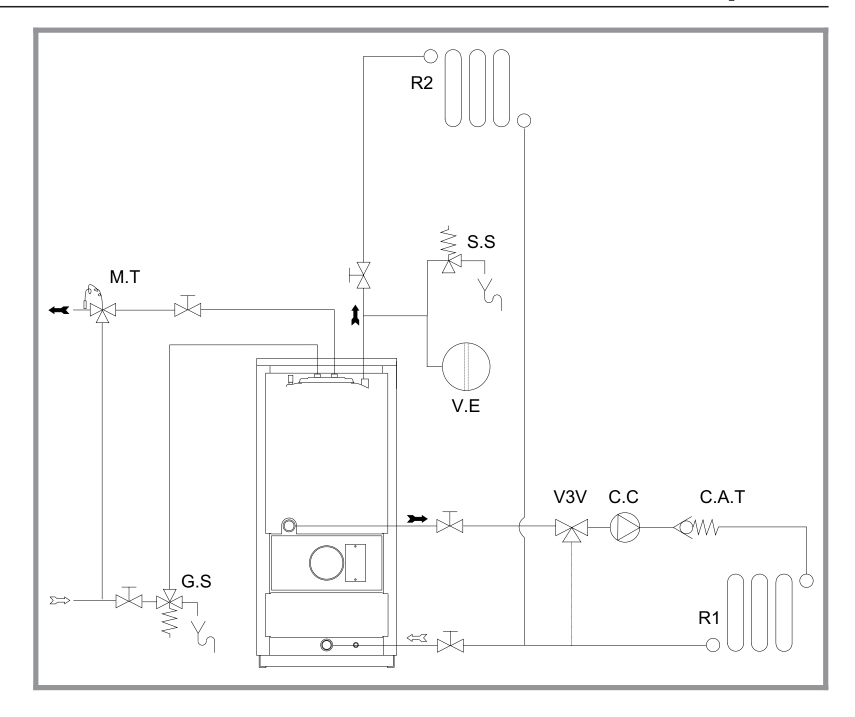


Figure 8

Fig. 8 - Hydraulische installatie

C.A.T - Antithermosifonklep

C.C - Installatie van centrale verwarming

G.S - Veiligheidsgroep

M.T - Thermostatische mengkraan

R1 - Installatie van centrale verwarming

R2 - Radiator badkamer

S.S - Veiligheidsklep

V3V - 3 wegmengkraan

V.E - Gesloten expansievat.

De sektie van de buizen zal berekend worden in funktie van de debieten en de druk van het distributienet.

Een gaskraan KVBG zal bij de ketel geplaatst worden.

Mazout : Zie de gebruiksaanwijzingen van de brander.

2.7. Elektrische aansluiting

De elektrische aansluiting moet uitgevoerd worden volgens de voorschriften van het Algemene Reglement voor de Elektrische Installaties (A.R.E.I.).

De elektrische aansluitingen zullen uitgevoerd worden wanneer alle andere montageoperaties uitgevoerd zijn (vasthechten, aansluiten,....enz.)

De elektrische uitrusting van de ketel moet op de aarding aangesloten worden).

Een tweepolige schakelaar buiten de ketel voorzien.

Opmerking : de schakelaar die op het bedieningsbord staat ontslaat niet van een reglementaire generale schakelaar op de installatie te plaatsen.

Toegang tot de klemmenstrook :

- De twee shroeven aan de achterkant van het deksel van de ketel losdraaien en deze laatse afnemen.

NL

Fig. 9 - Basculement du tableau

Fig. 10 et fig. 11 - Schema elektrisch en kablering

1 : Circulatiepomp verwarming

P H_2O : Shunt of veiligheid te weinig water

T.A : Shunt op kamerthermostaat met werking op brander

T.A : Shunt op kamerthermostaat met werking op circulatiepomp verwarming

Br : Brander

BU : Blauw

C1 : Klemmenstrook

C2 : Klemmenstrook brander

C : Schakelaar

GNYE : Groen/geel

L : Faze

N : Neutraal

RD : Rood

T.Mx : Maxithermostaat sanitair (85°C)

T.R : Thermostaat regeling verwarming

T.Sa : Sanitaire thermostaat (60°C)

T.Sé : Veiligheidsthermostaat (110°C)

Het is mogelijk het bedieningsbord om te kantelen (fig. 9), daarvoor :
- De twee schroeven op de voorkant losdraaien, het bedieningsbord opheffen en de assen in de inkepingen brengen die daarvoor voorzien zijn en het bord doen omkantelen.

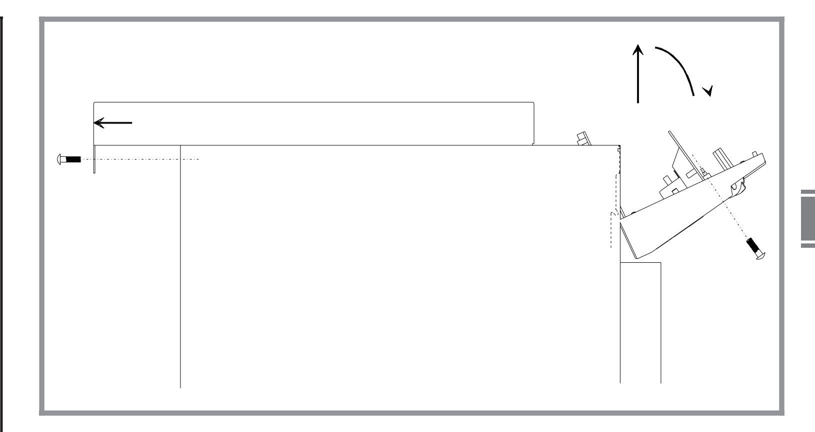


Figure 9

De aansluitingen uitvoeren volgens de schema (fig. 11).

De kabels voor stroomvoeding , brander en circulatiepomp langs de draaddoorgangsgaten op het achterste van de ketel binnen laten komen.

Klemmenstrook C1

• Circulatiepomp verwarming : klemmen 7 (blauw), 8 (groen/geel) en 9 (rood). Een kabel gebruiken van 3x0,75 mm2 mini van het type H05VV-F.

• Kamerthermostaat met werking op de circulatiepomp : Klemmen 10, 11 en 12.
- Op voorhand de shunt 10-11 verwijderen.

• Kamerthermostaat met werking op de brander : Klemmen 12,13 en 14.
- Op voorhand de shunt 13-14 verwijderen.

• Veiligheid te weinig water (PH_2O): klemmen 4, 5 en 6
- Op voorhand de shunt 4-6 verwijeren.

Klemmenstrook C2

• Brander : Klemmen 1 (blauw), 2 (groen/geel) en 3 (rood). Een kabel gebruiken van 3x0,75 mm2 mini van het type H05VV-F.

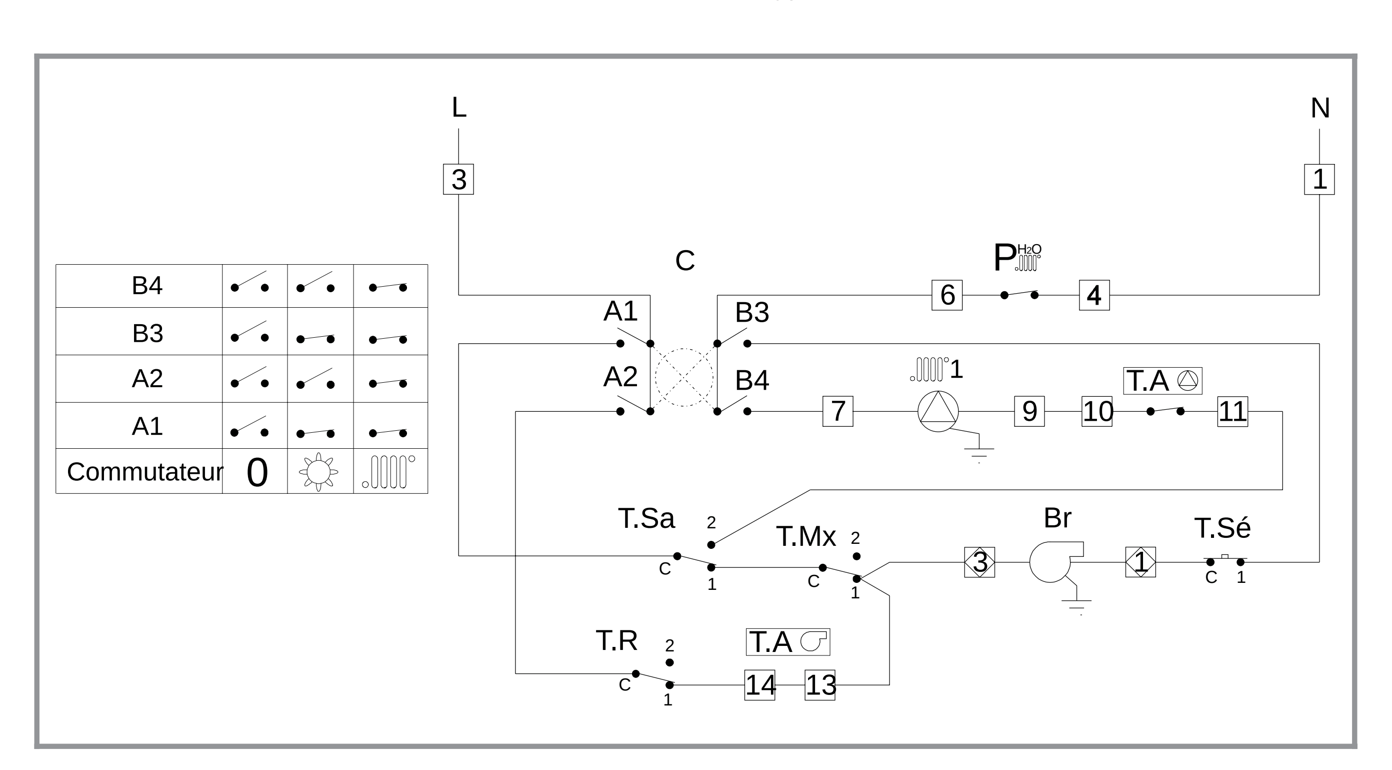


Figure 10

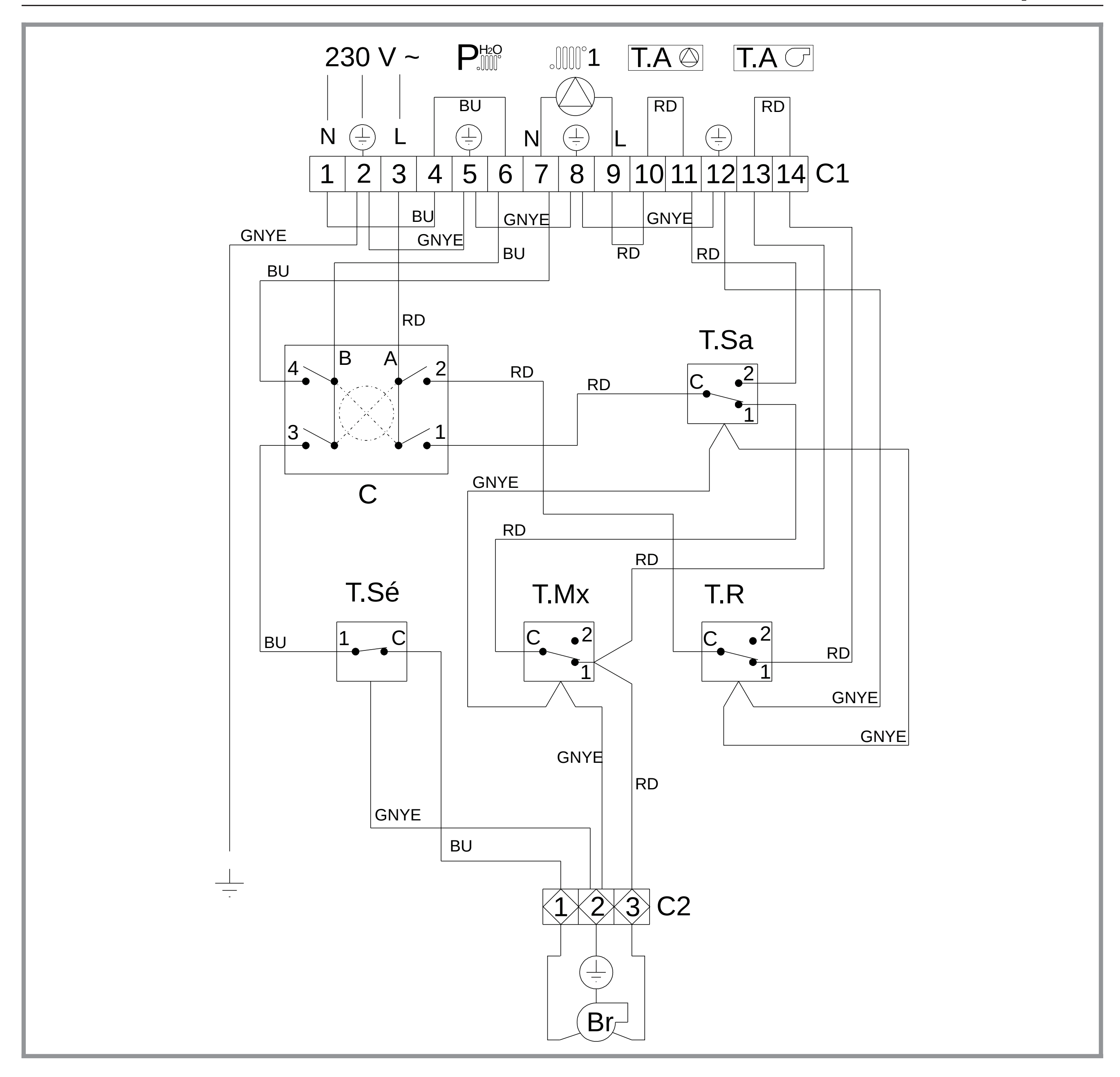


Figure 11

Klemmenstrook C1 (gevolg)

• Voedingskabel : klem 1 (blauw), 2 (Groen/geel) en 3 (rood).

Het toestel moet op 230 V - 50 Hz gevoed worden, faze bescherms door een smeltzekering van 5A en op de aarde aangesloten worden met een waarde van minder dan 100 ohm). Gebruik een kabel van 3 x 0,75 mm2 minimum van het type H05VV-F.

- De draadklemmen gebruiken om iedere toevallige uitschakeling te vermijden.

De draadklem kan in ook welke kant gebruikt worden volgens het aantal of de dikte van de kabels.

2.8. Inwerkingstelling

2.8.1. Verificatie en inwerkingstelling

• De installatie spoelen en de dichtheid ervan kontroleren.

• De installatie met water vullen.

Belangrijk! De sanitaire boiler vullen en onder druk zetten voordat men met het vullen van de installatie begint.

Gedurende het vullen van de installatie, niet de circulatiepomp laten draaien, alle afblaaskranen openen van de installatie ten einde de lucht te verwijderen van de kanalisaties. De afblaaskranen sluiten en het water laten bijkomen totdat de druk van de kringloop tussen 1,5 en 2 bar komt.

• De klassieke verificaties uitvoeren van de brander en zijn energie aanvoer.

• Kontroleren of de kalibrering van het spuitstuk evenals de regeling van de verbrandingskop wel overeenkomen met het gewenste vermogen van het toestel.

• De goede inplanting van de turbulatoren kontroleren.

• De goede hechting van de elektrische aansluitingen op de aansluitklemmen controleren

• Het toestel op het net aansluiten en inschakelen (zie instrukties voor de gebruiker).

2.8.2. Regeling van de brander

De instrukties volgen van de gebruiksaanwijzing die met de brander geleverd wordt.

2.9. Onderhoudsinstrukties

Voor iedere tussenkomst dient de elektrische voeding uitgeschakeld en de brandstofleiding afgesloten te worden

2.9.1. Reiniging van de warmtewisselaar

De stookketel moet regelmatig gereinigd worden ten einde goed rendement te kunnen behouden. In funktie v.d. gebruiksomstandigheden gebeurt deze operatie één of twee maal per jaar.

- De haarddeur afnemen;
- De turbulatoren uitnemen en ze schoonmaken;
- De warmtewisselaar reinigen met een borstel Ø 50 mm of een krabber.
- De residus langs de roetdoos verwijderen (Fig. 13).

Opmerking : geen schurende producten gebruiken of een ijzeren borstel op de isolatie van de deur.

- De verschillende onderdelen opnieuw zorgvuldig monteren.

- De roetdoos sluiten en de haarddeur - Hun goede dichtheid controleren.

2.9.2. Onderhoud van de brander

Om de drie maanden de filter van de mazoutvoeding reinigen. Het regelmatige onderhoud van de brander (cel, spuitstuk, verbrandingskop, elektrode, pompfilter) moet worden uitgevoerd door een vakman, 1 of 2 maal per jaar, naargelang de gebruiksomstandigheden. Deze onderhoudsoperaties worden beschreven in de technische gebruiksaanwijzingen van de brander.

Een verbrandingskontrole moet worden uitgevoerd teneinde de afstelling van de brander na te gaan.

2.9.3. Schoorsteen

De schoorsteen moet 1 tot 2 maal per jaar door een vakman gereinigd worden.

2.9.4. Veiligheidsonderdelen

Ieder jaar de goede werking van het expansiesysteem kontroleren : de druk van de expansievat en de tarrabepaling van de vieligheidsklep .

Fig. 12 - Reiniging van de warmtewisselaar

1 : Rookkanalen

2 : Turbulatoren

3 : Haard

Fig. 13 - Achterzijde van de ketel

1 - Roetreinigingsdoos

2 - Ledigingskraan

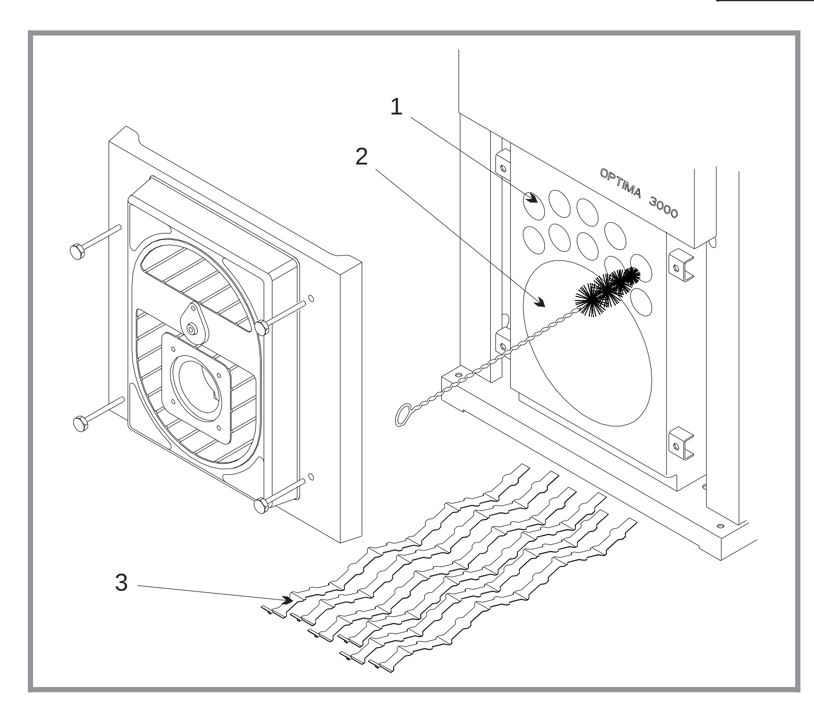


Figure 12

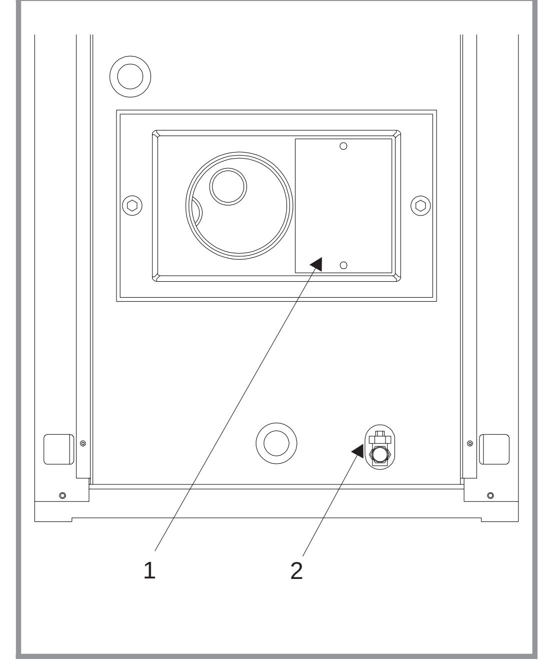


Figure 13

3. Instructies voor de gebruiker

De installatie en de eerste inwerkingsstelling moeten uitgevoerd worden door een installateur centrale verwarming die U alle nodige informaties zal verschaffen over de ontsteking en de regeling van de ketel.

De elektrische uitrusting van de ketel moet op de aarding aangesloten worden.

Brandstoft : Uw verwarmingstoestel is uitgerust met een brander die werkt op huisbrandolie, of een brander op gas.

3.1. Inwerkingstelling van de ketel

- Zich ervan verzekeren dat de installatie met water gevuld is en dat de druk op de manometer voldoende hoog is (tussen 1,5 en 2 bar met gesloten expansievat).

- Elektrisch aansluiten.

- De schakelaar (fig. 6, # 1) op de gewenste positie plaatsen :

stand voor **verwarming en warm sanitair water**.

stand , voor **warm sanitair water alleen**.

- De kraan van de brandstoft voedleiding openen.

- De ketelthermostaat regelen (fig. 6,# 2) om de gewenste temperatuur te bekomen, 50 tot 60 °C in de zomer, 70 tot 80 °C in winter.

- Indien de installatie uitgerust is met een kamerthermostaat, deze op de gewenste temperatuur zetten.

Als de ketel niet vertrek:

- Kontroleren of de kamerthermostaat , als die bestaat, in aanvraag is.

- Kontroleren of de ketelthermostaat, ook in aanvraag is (fig. 6, # 2).

- Kontroleren of de veiligheidsthermostaat ingeschakeld is; hiervoor de zwarte knop losdraaien en op de inschakelknop drukken (fig. 6, # 4).

- Kontroleren of de brander niet in veiligheid is. Als zijn kontrolelamp aan is, de brander herinschakelen.

3.2. Ontluchting van de warmtewisselaar

De ontluchting is een operatie om de lucht te verwijderen die zich in het hoogste gedeelte bevindt van de warmtewisselaar.

Om te ontluchten :
- De kraan van de manuële ontluchter openen (fig. 7, # 9) totdat er een waterstraal uitkomt, dan de kraan sluiten.

Nota : Deze operatie moet regelmatig gebeuren en ook iedere keer als de prestaties van de ketel verminderen (b.v. / sanitair warm water niet warm genoeg).

3.3. Stopzetten van de ketel en de brander

• In geval van een korte stilstand **:** de schakelaars van het bedieningsbord op “ 0 ” zetten (fig. 6, #1).

• In geval van een lange stilstand : de hoofdschakelaar van de verwarming uitschakelen en de mazoutvoeding sluiten.

Wanneer er vorstgevaar is, de installatie ledigen.

3.4. Veiligheid ketel

Wanneer de temperatuur in het verwarmingslichaam boven de 110°C gaat, is de ketel beveiligd door een veiligheidsthermostaat.
Opnieuw inschakelen wanneer het water voldoende afgekoeld is (fig. 6, # 4).
Indien dit incident zich herhaalt, de installateur verwittigen.

3.5. Veiligheid brander

Wanneer het kontrolelampje op de brander oplicht, wordt deze geblokkeerd door zijn veiligheidssysteem.
Op de lichtdruktoets drukken om de brander opnieuw in te schakelen.
Indien dit incident zich herhaalt, het volgende kontroleren :
- De kraan van de voedleiding openen is.
- Het stookolieniveau in de tank kontroleren; indien dit normaal is, de filter reinigen die op de leiding staat.

Als de brander dan nog niet gaat, nadat hij heringeschakeld is geworden, de chauffagist roepen.

3.6. Ledigen van de ketel

De aftapkranen bovenaan de installatie en de ledigingskraan onderaan op de achterzijde van de ketel openen (fig. 7, # 18) of (fig. 13, # 2).

3.7. Regelmatige kontrole

• Gedurende de werking van de ketel mag er geen rook uit de ketel of het rookkanaal ontsnappen.

• Het mazoutverbruik en de staat van de mazouttank moeten regelmatig gekontroleerd worden teneinde een lek dadelijk op te sporen.

• Om de drie maanden de filter van de mazoutvoeding reinigen.

• In geval van abnormale werking, de elektrische voeding uirschakelen, de mazoutkraan sluiten en onmiddellijk Uw installateur raadplegen.

3.8. Onderhoudsinstrukties

Om een goed rendement van de ketel te garanderen, dient hij in funktie van de gebruiksomstandigheden 1 of 2 maal per jaar schoongemaakt te worden.

Dit onderhoud dient uitgevoerd door een vakman, die tevens de veiligheidselementen van de ketel zal kontroleren.

De schoorsteen moet 1 tot 2 maal per jaar door een vakman gereinigd worden.

4. Wisselstukken

Voor iedere bestelling van wisselstukken, het volgende aanduiden : het type en **referentie van het toestel en het kleurcode** (staat vermeld op waarborgcertificaat of aanduidingsplaatje), de beschrijving en het **codenummer** van het stuk.

VOORBEELD : Ambiance BTX 3000, ref. **972.25.10**, kleur = **C**, Rechter kant **207871**

NL

N°	Codes		Désignation	Type	A	B	Qté
1	100629		Hechtingsveer		A	B	02
2	106321		Klemmenstrook	3x1	A	B	01
3	106322		Klemmenstrook	4x1	A	B	01
4	106324		Klemmenstrook	10x1	A	B	01
5	110704		Schakelaar		A	B	01
6	112231		Ruiter		A	B	05
7	122202		Vleugelmoer	M6	A	B	02
8	134710		Ribstift	5x30	A	B	02
9	141016		Deurisolatie		A		01
9	141017		Deurisolatie			B	01
10	142343		Dichting		A	B	01
11	149864		Knop		A	B	02
12	154208		Afschermplaat		A	B	01
13	157312		Draaddoorvoerring		A	B	01
14	158187		Aanduidingsplaatje			B	01
14	162447		Aanduidingsplaatje		A		01
15	159202		Profiel		A	B	0,25 m
16	166003		Veer	11x15	A	B	01
17	166047		Veer		A	B	01
18	174201		Draadhouder		A	B	05
19	177075		Bedieningsbord		A	B	01
20	178617		Thermometer		A	B	01
21	178924		Thermostaat	TG 200 / 35-90°C	A	B	01
22	178925		Thermostaat	TG 400	A	B	01
23	178926		Thermostaat	TG 200 / 90°C	A	B	02
24	181620		Keramische koord	Ø 20	A		2,75 m
24	181620		Keramische koord	Ø 20		B	2,85 m
25	183100		Ontluchterbuis		A	B	0,28 m
26	189103		Schroef	27x8x6	A	B	01
27	189118		Schroef	Ø 10	A	B	01
28	200279	AR	Voorfront		A	B	01
29	205379		Achtermantel		A		01
29	205381		Achtermantel			B	01
30	912412		Linker zijpaneel			B	01
30	912410		Linker zijpaneel		A		01
31	912413		Rechter zijpaneel			B	01
31	912411		Rechter zijpaneel		A		01
32	222711		Turbulator		A		06
32	222711		Turbulator			B	10
33	236125	60	Afschermplaat		A	B	01
34	252658	AB	Deksel		A	B	01
35	988833		Haarddeur met isolatie		A		01
35	988834		Haarddeur met isolatie			B	01
36	317719	60	Roetopvangdoos		A	B	01
37	320629	60	Klep		A	B	01
38	910929		Warmtewisselaar		A		01
38	910930		Warmtewisselaar			B	01
40	982114		Bezoeksflens		A	B	01
41	182213		Buizen sanitair		A	B	01
42	142342		Dichting		A	B	01
43	159422		Ontluchter	3/8"	A	B	01
44	167700		Ledigingskraan		A	B	01
45	189846		Holle schroef	M8x60	A	B	04
46	901400		Anode		A	B	01
47	982115		Bezoeksflens met anode		A	B	01
50	977003		Versierd bedieningsbord		A	B	01

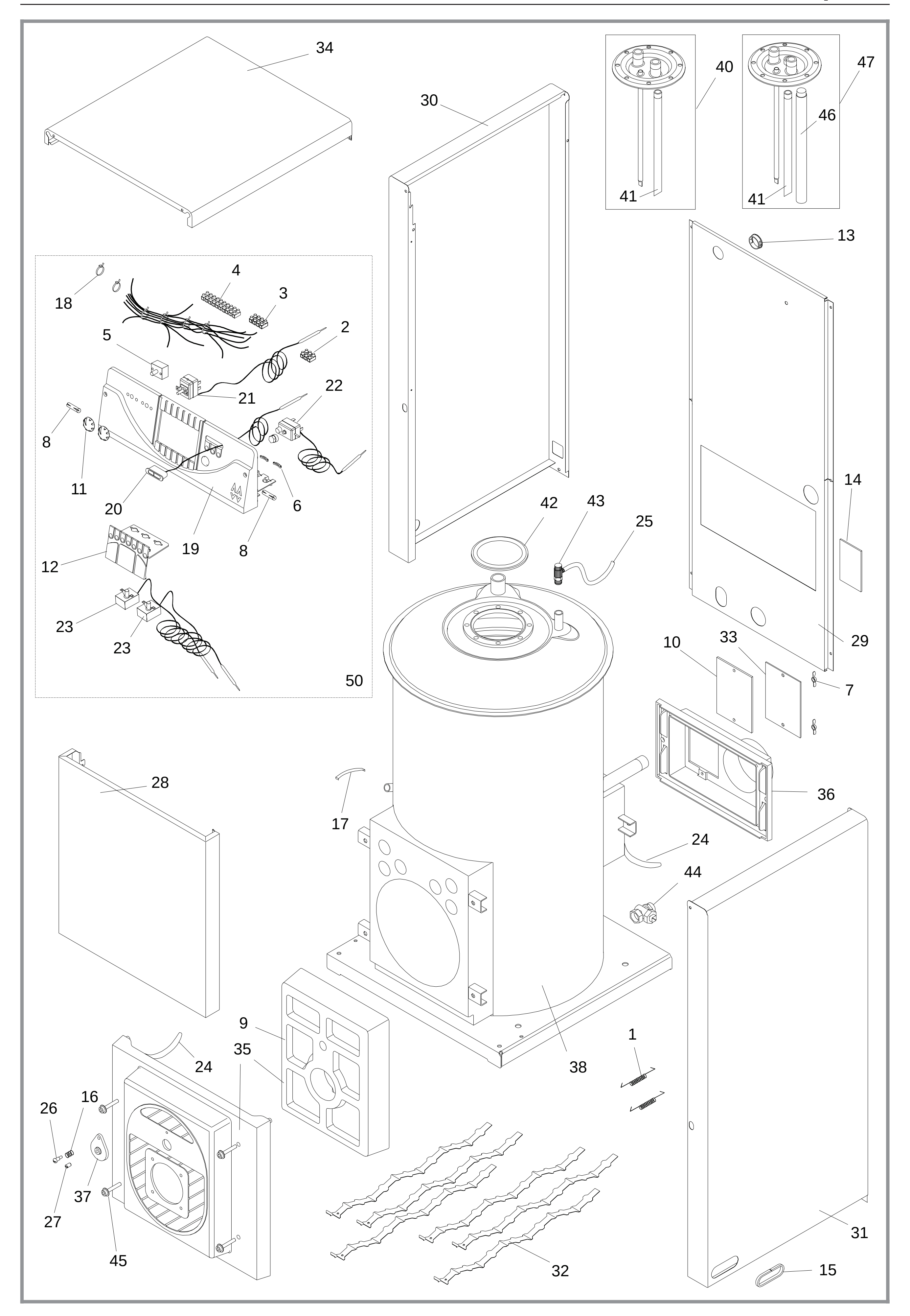
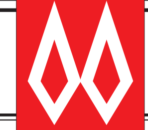

34
30
40
47
46
41
41
13
4
3
18
2
5
22
21
8
11
14
42
43
25
20
6
19
8
12
23
23
50
10
33
29
7
28
36
17
24
44
9
1
35
24
38
26
16
37
27
45
32
31
15

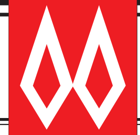
Figure 14

NL

Nota's



FRANCO BELGE



Waarborg certifikaat

Waarborg

De voorschriften van dit waarborgbewijs zijn niet uitsluitend voor de aankoper van het materiaal van voordeel te kunnen trekken van de wettelijke waarborgen, wat betreft de verborgen defekten of fouten, die van toepassing zijn in het land waar de ketel verkocht wordt.
Onze toestellen worden gedurende 1 jaar gewaarborgd tegen ieder materiaal of konstruktiefout. Deze waarborg omvat de vervanging van de oorspronkelijke stukken die defekt bevonden werden door onze dienst "Waarborg kontrole", transport en verpakkingskosten zijn ten laste van de gebruiker.
Zekere stukken of onderdelen krijgen een verlengde waarborg :
- uitneembare of vast inoxen boilers: 5 jaar
- afzonderlijk geëmailleerde boilers: 3 jaar
- gietijzeren of plaatijzeren warmtewisselaars: 3 jaar
- ingebouwde circulatiepompen: 2 jaar

Geldigheid van de waarborg

De waarborg is maar alleen geldig voor ketels die geplaatst en geregeld werden door een herkende installateur en voor ketels die gebruikt en onderhouden worden volgens de voorschriften die vermeld staan in onze gebruiksaanwijzingen.

De waarborg dekt niet:

- de lichtjes, de smeltzekeringen, de gietijzeren onderdelen die rechtstreeks in kontakt zijn met het gloeiende houtskool van de ketels die met vaste brandstoffen werken.
- de defekten die zouden ontstaan zijn ingevolge het gebruik van een ander brandstof dan dit vermeld in onze aanwijzingen.
- de beschadigingen die ontstaan zijn ingevolge buitenelementen aan de ketel (terugslag in de schoorsteen, onweereffekten, vocht, niet overeenkomende druk en onderdruk, thermische stoten, vuurslagen, enz...).
- de beschadigingen van elektrische delen, ingevolge aansluitingen op een net waarvan de spanning, opgenomen aan de ingang van het toestel, hoger of lager dan 10% zou zijn dan de nominale spanning van 230 V.
- de waarborg van het toestel zou vervallen in geval van het gebruik van een niet aanbevolen branstof
- de waarborg op de warmtewisselaar (plaatijzer of gietijzer) zou vervallen in geval van plaatsing van het toestel in een chloor behoudende omgeving (kapsallon, wasserij, enz...).
- voor geen enkel geval mag ons schade- en interestvergoeding gevraagd worden.
Wij voorbehouden ons het recht, zonder voorafgaand bericht, alle veranderingen die door onze technische- en handelsdiensten als nodig beschouwd werden, op ons materiaal aan te brengen.
De kenmerken, afmetingen en inlichtingen die op onze dokumenten staan vermeld, worden als stelpost gegeven en verbinden in niets onze maatschappij.

✉ Installateur :_ _

_ _

☎ Telefoon :_ _

✉ Gebruiker :

_ _

_ _

Datum van inwerkingstelling :

___ ___ / ___ ___ / ___ ___ ___ ___

Referentie van het toestel : ❑ **972.25.10** ❑ **972 35 10**

Kleur : ❑ **C**

Reeksnummer, staat op het aanduidingsplaatje :

___ ___ ___ ___ ___ ___

• Dit certifikaat moet zordvuldig behouden worden door de gebruiker.
In geval van reclamatie, een ingevulde copie maken en het opsturen naar :

Fonderies FRANCO-BELGES, rue Orphée Variscotte, 59660 MERVILLE, FRANCE.

Document 871-1NL ~ 27/10/1997